



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

L Soc 1727.14



HARVARD
COLLEGE
LIBRARY



Gelehrte Anzeigen.

Herausgegeben

von Mitgliedern der k. bayer. Akademie
der Wissenschaften.

Zweiundvierzigster Band.

München,

gedruckt in der königl. Central-Schulbuchdruckerei.



Gelehrte Anzeigen.

1856

Januar bis Juni

1856.

I.

Philosophisch-philologische Classe.

München,

im Verlage der königlichen Akademie der Wissenschaften,
in Commission der Franz'schen Buchhandlung.



Gelehrte Anzeigen.

1856
1856
1856

Januar bis Juni

1856.

I.

Philosophisch-philologische Classe.

München.

im Verlage der königlichen Akademie der Wissenschaften,
in Commission der Franz'schen Buchhandlung.

LSoc 1727.14



G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

9. Januar.

I. Nr. 1.

Philosophisch = philologische Classe.

1856.

Biblische Numismatik oder Erklärung der in der heil. Schrift erwähnten alten Münzen von D. Celestino Cavedoni. Aus dem Italienischen übersetzt und mit Zusätzen versehen von A. von Werlhof, königlich-hannoverischem Oberappellationsrath. Mit einer Tafel Abbildungen. Hannover, Hahn'sche Hofbuchhandlung. 1855. S. X. u. 163. 8.

Von demselben Verfassers Handbuch der griechischen Numismatik, Hannover bei Hahn 1850, habe ich bereits in diesen Gel. Anz. unter'm 16. Juli 1852, Nr. 7 — 10 Bericht abgestattet. Ueber die vorliegende Schrift werde ich mich viel kürzer fassen.

In dem Vorwort des Uebersetzers belehrt uns derselbe zuerst über das Verhältniß seines deutschen Buchs zum italienischen. Letzteres, in einem besondern Abdruck zu Modena 1850 erschienen, war in demselben Jahr von der Akademie der Inschriften mit einem Preise beehrt worden und hatte in Frankreich überhaupt manchen Anklang gefunden; wo es auch mit seinen Ausfällen auf Protestanten natürlich weniger anstieß. Der Uebersetzer hat jedoch sehr wohl gethan, auch diese getreulich wiederzugeben, und sich auf Anmerkungen und Zusätze zu beschränken; zu denen theils Arbeiten deutscher, dem Verf. nicht bekannt gewordener Schriftsteller, theils neuere Forschungen des bekannten französischen Numismatikers de Saulley ihn besonders veranlaßten *).

*) Von diesem kann ich schon jetzt die Nothg. einer

Es wird bemerkt, und wird gewiß allgemein gebilligt werden, daß dem vom Verfasser häufig gegebenen Text der Vulgata Luther's vortreffliche Uebersetzung beigelegt, und die im Originale allgemein nur mit lateinischen Lettern nach italienischer Aussprache wiedergegebenen hebräischen Worte vom Herrn Professor Herrmann in Gelle durchgängig mit Sorgfalt in hebräischer Schrift dargestellt worden. Ein anderer wesentlicher Vorzug ist dieser Uebersetzung vor dem italienischen Werke dadurch gegeben worden, daß die nicht besonders gelungene Tafel von Abbildungen durch eine andere bessere und mit zahlreicheren Münzen ausgestattete ersetzt worden ist. Ganz vorzüglich muß aber noch auf den Schluß dieses Vorworts aufmerksam gemacht werden, den ich deswegen mit des Uebersetzers eigenen Worten hierher setzen will:

„Da der Verf. nur das sogenannte heilige Geld der Juden erörtert, manche Leser aber vielleicht eine Darstellung der auch von den Städten in Galiläa, Samaria und Judäa geprägten Münzen wünschen

zweiten Schrift aus demselben Gebiete nachtragen: „Explication de quelques monnaies mal décrites jusqu'ici et frappées à Jérusalem par les Procureurs de la Judée sous le rogne de Tibère,“ par F. de Saulley (im Bulletin archéologique Nr. 1. Jan. 1855. pag. 5. sqq.) und dem Verf., dessen Vorwort vom Mai 1855 datirt ist, aus den Stöttinger Gel. Anzeigen von demselben Jahr und Monat Berichte über numismatische Schriften von de Saulley und Gwald aus demselben Gebiete nachweisen.

möchten, so werden dieselben auf des Uebersetzers Handbuch der griechischen Numismatik (Hannover 1850) S. 231 f. und die daselbst auf S. 11 f. und S. 19 f. gegebenen Nachweisungen verwiesen*). — Zuletzt rühmt das Vorwort, daß Herr Dr. E. L. Grotefend in Hannover einzelne Fehler des Uebersetzers verbessert, und der Correctur des Drucks sich unterzogen habe.

Es folgt S. XI.

„Inhalt.

Einleitung. Erstes Capitel. Vom Ursprunge des Geldes bei den alten Völkern und von der Art des Verkehrs bei den Hebräern, bevor sie eigenes Geld hatten. — Zweites Capitel. Von den den Hebräern eigenthümlichen Münzen, aus der Zeit Simeon's des Makkabäers, bis zur gänzlichen Zerstreuung des Volkes. — Drittes Capitel. Ueber die in der heiligen Schrift erwähnten fremden Münzen, welche zu verschiedenen Zeiten bei den Hebräern, besonders in Palästina, im Umlauf waren. — Viertes Capitel. Ueber die Rechnungsmünzen der Bibel. — Fünftes Capitel. Werth der biblischen Münzen in Rücksicht auf den Preis der Handelsgegenstände. Anhang (zu §. 3 des zweiten Capitels).

Erklärung der Abbildungen.“

Ich habe diese Uebersicht des ganzen Inhalts wörtlich hier hergesetzt, weil ich den Reichthum desselben im Einzelnen darzulegen auch nur annähernd nicht versuchen kann, und dem Leser doch im Voraus eine allgemeine Vorstellung von demselben geben wollte; im Uebrigen aber bei mehreren Stellen des

*) Hier darf ich mich wohl auch nochmals auf meinen eignen Bericht über dieses Handbuch in diesen Gel. Anz. 1852 Nr. 7—9 beziehen, und noch besonders auf: „The Numismatic Journal 1836 Sept. Nr. X. und daselbst Cullimore on the Jewish Shekel mit dem schönen Kupferstich; sodann auf die Abhandlung von Friedr. v. Thiersch über die Abbildungen von Gefäßen auf Münzen (in den Abhandl. der Münz. Acad. der Wissensch. 1844. IV. Taf. II. und namentlich auf Nr. 19 mit dem Secel und der Aufschrift: „Simeon princ. Jud.“ aufmerksam machen.

Buches auf Bemerkungen und Hinweisungen mich beschränken muß.

Um jedoch den Geist, in welchem der gründlich-gelehrte und ach-christliche Uebersetzer diese Arbeit unternommen und glücklich durchgeführt, zu charakterisiren, muß ich gleich vornherein eine Ausnahme machen, und den Anfang der Einleitung wiederum wörtlich den Lesern vorlegen:

„Die Vergleichung und Untersuchung der jüdischen und fremden Münzen, welche ehemals in Palästina Cours hatten, ist für das richtige Verständnis der heiligen Schrift von großer Wichtigkeit. Nicht minder als der Nutzen ist jedoch das Vergnügen, welches die Beschäftigung mit diesem Gegenstande gewährt, weil z. B. so oft eine Darik der persischen Könige, ein Secel, oder eine andere Münze von Simeon dem Makkabäer, oder eine solche von einem der Herodes aus der Zeit des Erlösers uns aufstößt, wir uns in die Zeiten Esra's, der Makkabäer, oder unseres Heilandes und der Apostel versetzt wännen. Eben so, nehmen wir einen Denar August's oder Tiber's zur Hand, so können wir nicht umhin, zu denken: eine dieser Münzen gieng vielleicht durch die Hand des Welterlöser's, als er, von den übelwollenden Pharisäern versucht, ihnen sagte: „Weiset mir die Zinsmünze“ und, als sie ihm einen Denar (oder nach Luther's Uebersetzung, Groschen) reichten, ferner fragte: „Weß ist das Bild und die Umschrift?“ (Ev. Matth. 22. V. 19 f.)

Aus dem Ersten Capitel „Vom Ursprung des Geldes bei den alten Völkern u. s. w.“ hebe ich nur sehr Weniges aus, weil das Meiste in des Verf. Handbuch der griech. Numismatik bereits enthalten ist.

Suerst bemerkte ich zu S. 10, wo es heißt: „Um so viel als möglich den vorhin bezeichneten Betrügereien vorzubeugen, haben zuerst die Griechen Silbermünzen mit einem öffentlichen Glauben genießenden Gepräge geschlagen, damit die innere Güte und das Gewicht derselben vergewissert würden“ — hier will ich doch an den höhern Standpunkt erinnern, von welchem die Griechen und Römer die Münzen überhaupt betrachteten; nämlich

daß sie bei diesen Bildern wirklich religiös geheiligt waren. Da ich an einem andern Orte*) ausführlicher darüber gesprochen habe, so begnüge ich mich hier dorthin zu verweisen. — Gleich zunächst (S. 11 f.) habe ich dagegen einige Hauptsätze des Verfassers hervorzuheben: „Die älteste bekannte von den Phöniciern geprägte Münze ist die von Marathus, welche früher Camarina in Sicilien beigelegt wurde, und ebenfalls neuer ist als die Herrschaft des älteren Cyrus; da sie veraltete griechische Aufschrift hat, so ergibt sich hieraus, daß die Phönicier die Kunst Geld zu prägen von den Griechen erlernt haben.“

Dagegen muß es Referent sehr bedauern, daß er aus dem Zweiten (Haupt-) Capitel (S. 15 — 82), welches überschrieben ist: „Von den den Hebräern eigenthümlichen Münzen, aus der Zeit Simeon's des Makkabäers bis zur gänzlichen Zerstreuung des Volkes“ nicht mehr hervorheben kann**).

„§. 1. Münzen von Simeon Makkabäus und andern hasmonäischen Fürsten, Inschriften, Typen u. s. w.“ S. 18 ff., „mit Hinweisungen auf deren Beschreiber und Erklärer von F. Perez, Bayer bis auf Dionnet, Adermann, Lenormant und Caveboni.“

Ich lenke nun zunächst die Aufmerksamkeit auf die Münzen der hasmonäischen Fürsten, doch so, daß ich die Originalebräuischen Aufschriften derselben weglassen, und mich auf eine und andere Probe beschränke.

S. 18 f. (Wiederholt als Titel-Bignette und, was dem Herrn Berthof entgangen ist, bei Thiersch in der oben angeführten Denkschrift über

*) „Zur Münzkunde der alten Griechen und Römer in meinen deutschen Schriften zur Archäologie. I. S. 358 und S. 382 ff.“

**) Dafür kann er über so Manches, das ebräisches Geld- und Münzwesen betreffend, was er hier übergehen muß, sich glücklicher Weise auf seine drei Abhandlungen „über den Juden Josephus“ beziehen, in „Allmann's und Umbreit's Theol. Stud. und Kritiken“, Jahrgänge 1850, 1853, 1854; und macht jetzt nachträglich den neuesten Bearbeiter dieses jüdischen Historiker's Herrn Paret auf Berthof's numismatische Schriften aufmerksam.

Gefäße auf Münzen IV. Taf. II. Nr. 19. Der Name Simeon erscheint öfter bei Berthof Nr. 6 ff., wie bei Thiersch.) I. „Schedel Israel (Skel von Israel). Kelch (Calix), über welchem ein Aleph oder ein Schin begleitet von einem Bet steht oder einem Gimel, d. h. im Jahre I. II. III. R) Jerusalem Kedoschab oder Jeruschalaim Hakedoschab (heiliges Jerusalem, das heilige Jerusalem). In drei Theile gespaltener Zweig, welcher in drei Blumen ausläuft, ähnlich einer Lilie oder Hyacinthe (vergl. Nr. I. der Abbild. und die Titelvignette)“. Und so folgt eine ganze Reihe von derselben Gattung bis auf Jonathan den Hohenpriester incl. und zwei mit griechischen Inschriften von den Königen Alexander und Antigonus (Nr. 1 — 25). Hierbei erlaube ich mir zunächst eine Bemerkung: Wenn diese Münzen der Hasmonäer mit den Aufschriften: „Das befreiete Jerusalem, das heilige Jerusalem, das himmlische Jerusalem, das neue Jerusalem oder Israel“ u. s. w. erscheinen, und wir in so vielen Stellen des N. T., bis zur Apokalypse herab, dieselben wiederholt wieder finden*), so dürfte man sich vielleicht der Annahme hingeben, daß diese Ausdrücke von den numismatischen Formeln entlehnt sind, womit die Hasmonäer zunächst die Befreiung ihres Volkes von der Herrschaft der Syrer bezeichnen wollten, dann aber von den Aposteln in einem höhern allegorischen Sinne vom himmlischen Jerusalem und vom christlichen Staate Gottes angewendet wurden.

Es folgt demnächst unter der Rubrik Inschriften eine ganze Reihe belehrender Bemerkungen des Verf. und des Uebersetzer's, z. B. S. 23 unten: „Bemühtigerweise kann man also aus diesen Umständen abnehmen, daß die Münzen Simeon's ohne Zeitangabe größtentheils dem ersten Jahre seiner Regierung, gleichzeitig der Epoche der Befreiung angehören.“ Unter den vielen erheblichen Bemerkungen derselben Rubrik hebe ich weiter aus: S. 25. „Dies dient zu einer schönen Bestätigung der Meinung

*) Der Kürze wegen verweise ich auf Schleusner Nov. Lex. N. T. Tom. I. 2. pag. 1100 ed. 4, wo diese Ausdrücke und ihre Erklärer zusammengestellt sind.

des heiligen Hieronymus und anderer alter Schriftsteller, daß das heutige, auch Assurit genannte hebräische Alphabet dasjenige sei, welches die aus der Gefangenschaft zurückkehrenden Juden von Assyrien mitbrachten, und welches von Ebra zum Schreiben der heiligen Bücher bestimmt wurde.“ — (Welche Aufmerksamkeit solche Stellen der Autoren nach den neuesten assyrischen Entdeckungen auf sich ziehen müssen, bedarf keiner weiteren Ausführung.) — Unter dem Abschnitt Typen S. 32: „Bayer (p. 129. 138) und Andere beziehen den Typus des Lulab ausschließlich auf das Fest der Laubhütten oder der Stiftshütte, welches die Israeliten im siebenten Monat des Jahres feierten; aber ich möchte vielmehr glauben, daß der Lulab der Münzen Simeon's sich auf das Altarfest Encaenia, *Εγκαίνια*, welches am 25. Tage des 9. Monats, in Folge des beraubten und entweihten Tempels gefeiert wurde, beziehe. (Ueber den Raub des gottlosen Königs Antiochus Epiphanes oder IV., s. I. Makkab. XIV., 15: vergl. Fragg. Histor. Graec. Vol. III. p. 322. nr. 3 und p. 414. nr. 73. ed. Carol. Müller.) — S. 36 Not. 23 zu den römischen Silber-Denaren der gens Plautia, worauf der König oder Dynast Bacchius Judaeus mit dieser Aufschrift einen Deltzweig darreicht u. s. w., vergl. man noch museum Münster. II. p. 38. und Mus. Kreuzer. p. 22. nr. 17.)

S. 33 ff. Wenn der gelehrte Uebersetzer namentlich auch auf die Früchte und Pflanzen, Cerealien u. s. w. auf den Münzen der Hebräer genau eingeht, und dabei in alten und neuen Schriftstellen Manches berichtet, so hätten ihm dabei zwei neuere Schriften nützliche Dienste leisten können, die eine, schon vor mehr als dreißig Jahren erschienene, verbreitet sich über die gesammten Religionen des griech. und röm. Alterthums: *Flora Mythologica oder Pflanzkunde in Bezug auf Mythologie und Symbolik* von Dr. Joh. Heinr. Dierbach. Frankf. a. M. 1823. 8. Wenn diese Schrift einen durchaus compilatorischen Charakter an sich trägt, so trägt dagegen folgendes Werk eines berühmten, französischen Reisenden und Akademikers zwar zunächst das Gepräge eines speciellen Inhalts, kündigt sich jedoch

durch eigene Forschungen in den alten Autoren und durch originelle in den Morgenländern, und durch ächt antiken Geist und scharfes Prüfungstalent allenthalben als ein gehaltvolles Meisterwerk an, das an vielen Punkten mit dem Gegenstande des vorliegenden Werkes zusammentrifft:

Recherches sur le culte du Cyprès pyramidal chez les peuples civilisés de l'antiquité. Par M. Félix Lajard, de l'Institut de France (de l'Académie des Antiquités et Belles Lettres) etc. etc. Paris. Imprimerie Impériale 1854. gr. 4. Pag. 364 mit XX Bildertafeln.

Aus dieser Münzklasse will ich (S. 3. jüd. Münzen mit Namen der ersten römischen Kaiser geprägt S. 63 f.) ausheben: „Augustus“ KAICAPOC. Gebogene Kehr. R.) L. A. S. Fruchttragende Palme. (S. die Abbildung Figur 10.) Diese Münze erinnert an die Silber-Denare der gens Critonia bei Mionnet — de la Rar. d. Médailles Romaines pag. 28. Vorderseite: Aed. pl. Tête de Cérés. RM. Fan. L. Crit. Deux hommes assis, vétus de la toge, à terre, un épi; eine gleiche Münze ist mir jüngst in dem nun verkauften Cabinette Guttentbach vorgekommen, und an diese Münzen hätte ich schon 1851 Nr. 447 der Gel. Anz. erinnern sollen, nämlich bei Beschreibung des goldenen Kranzes in der Sammlung des Königs von Bayern, worauf neben Früchten und Kehren der Name *Κριτωνιος* erscheint, denn das bloße *t* im Namen Critonius, statt des *th*, darf uns nicht irre machen, und bezieht sich als Namen-Anspielung, neben dem Haupte der Ceres, auf die Baumfrüchte und Kehren, aber auch auf die fruchtbringenden Gottheiten der Unterwelt.

(Schluß folgt.)

Der Titel für die philosophisch-philologische Classe liegt bei.

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

11. Januar.

I. Nr. 2.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

**Biblische Numismatik oder Erklärung der
in der heil. Schrift erwähnten alten Münzen
von D. Celestino Cavedoni etc.**

(Schluß.)

Zu diesem §. 3 des zweiten Capitels theilt der Uebersetzer S. 159 — 162 einen Anhang mit der Vorbemerkung mit: „Nach Voranstellung der geschichtlichen Thatsachen stellt de Sauley folgende chronologische Tafel auf, mit deren Hülfe es leicht wird, die hier fraglichen Münzen zu classificiren.“

Weil die folgende Notiz erst nach der Uebersetzung des Herrn Werlhof in's Publikum gekommen, und eine alle Christen hochwichtige Thatsache enthält, so kann ich wohl nicht schicklicher als mit ihr diesen kurzen Bericht beschließen. Herr de Sauley setzt nämlich in seinen Recherches die Geburt Christi nicht unter die Regierung Herodes des Großen, sondern unter die seines Sohnes und Nachfolgers, des Ethnarchen Archelaus; eine Annahme, die Herr Alfred Maury einer gründlichen Epitirise unterwirft*).

*) S. Bulletin archéologique de l'Athenaeum Français 1855 Nr. 1. Janvier p. 5 sqq. und Nr. 24. Juin pag. 513 sqq. Es ist dieß derselbe Herr Alf. Maury, der seine gediegene Gelehrsamkeit und Kritik schon durch seine gehaltenen Eclaircissements zur Epimbollé sattfam bewähret hat. (S. Guigniaut Avertissement zu den Religions de l'Antiquité Tome III. troisième Partie p. III. p. III.)

Es braucht kaum bemerkt zu werden, daß die rühmlich bekannte Verlags-Handlung in Papier, Druck und Abbildungen für eine eben so gute Ausstattung gesorgt hat, als beim numismatischen Handbuch des- selben Verfassers.

Friedr. Kreuzer.

Augusti Wilhelmi Zumptii Commentationum Epigraphicarum ad antiquitates Romanas pertinentium volumen alterum. Berolini apud Ferd. Duemmlerum. 1854. 4. VI. und 278.

Von dem ersten Theil der Comm. versuchte Ref. in den Gel. Anz. 1851, Nr. 32 sqq. eine Uebersicht zu geben, indem er zugleich die Unmöglichkeit, alle wichtigen Mittheilungen, die derselbe enthielt, auch nur in gedrängtester Kürze anzuführen zugestand; nicht anders verhält es sich mit dieser zweiten, wenn auch weniger umfangreichen und leichter überschaulichen Abtheilung. Es steht zu erwarten, daß auch ihr Inhalt in Bälde zum Gemeingut der römischen Alterthumskunde werde. Sie zerfällt in die drei Abhandlungen: 1) Titulus Concordiensis Arrii Antonii restitutus et explicatus. pag. 3 — 70. 2) De Syria Romanorum provincia ab Caesare Augusto ad T. Vespasianum. p. 73 — 150. 3) De Macedoniae Romanorum provinciae prae-

sidibus, qui fuerunt usque ad T. Vespasianum, p. 153 — 272; von welchen wir sofort der Reihe nach Bericht erstatten wollen.

Die Inschrift, welche die Grundlage der ersten Abhandlung bildet, enthält die einem vornehmen römischen Staatsmann zu Theil gewordenen Ehrenstellen: sie ist meistens gut conservirt, nur fehlt in der von Hrn. S. Cicogna*) besorgten Abschrift der Name des durch eine Statue in Concordia Gefeierten; dieser ist die unbekannte Größe, welche aus den Attributen, die in der Inschrift angeführt werden, herauszufinden, die vom Verf. glücklich gelöste Aufgabe war. Die honores werden in der Ordnung angegeben, daß die höchsten vorangehen, die geringeren nachfolgen, mit Ausnahme des Amtes, welches die Beehrung des Mannes veranlaßte. Nehren wir diese um und beginnen mit den Leistungen, die seine Carriere eröffneten.

Er war zuerst quattuorvir viarum curandarum, dann tribunus laticlavus in der vierten Legion (Scythica). Die Benennung derselben bezieht sich auf ihre glücklichen Kämpfe gegen die Bastarner, ein scythisches Volk, unter M. Licinius Crassus (28 v. Ch.). Sie blieb in Mesopotamien bis 51, wo der Kaiser Claudius einen beträchtlichen Theil davon nach Syrien versetzte. Ihre Zuchtigkeit bewies sie erst wieder im Judenthrie 132, als L. Julius Hoenius Severus nach Publicius Marcellus**) (vgl. Boeckh

*) Diese mangelhaftere Copie lag auch Borghesi vor, von welchem sie Th. Mommsen empfing, und in seinen epigraphischen Analecten mittheilte, vgl. Berichte über die B. d. R. G. G. d. W. zu Leipzig, IV, p. 269 sq.

**) Z. verbessert den Spartian. vit. Hadr. 15, indem er obigen Namen an die Stelle von Polaenum et Marcellum bringt. Eine andere Namensberichtigung ist die des Lincius Rufus bei Euseb. hist. eccl. IV, 6; S. Hieronymus in Dan. c. 9 in Zaech. c. 8, ep. 129, aus einer Münze bei Marin. Act. Fr. Arr. p. 664. Unter C. Julius Scapula, dem Nachfolger des Severus, hatte die leg. Scythica ihren Sitz in Carosala und der Umgegend, daher Z. mit Benützung von Ptol. V, 15, 24 bei Spartian l. c. 3 circa Orima in Syria zu lesen vorschlägt.

C. I. Nr. 4034) sie befehligte. Der Zusatz laticlavus deutet auf hohen Stand und auf Anwartschaft senatorischer Würde des Ungenannten. Man findet ihn gewöhnlich da nicht, wo der tribunus selbständig eine Cohorte oder ein auxilium anführte; auch die Bezeichnung des Segentheils (angusticlavus) wurde in der Regel vermieden, weil sie nur einen Mangel ausdrückte: wer nicht zu den laticlavii gehörte, nannte sich einfach eques. Der vornehme Rang des Mannes geht ferner daraus hervor, daß er sevir equestrium turmarum heißt, mit welcher Stelle unter andern der princeps inventutis immer beehrt wurde. Unter den turmae bestand keine Rangordnung; möglicherweise ist der Umstand, daß die Inschriften keine seviri der vierten und sechsten turma aufzeigen, daraus zu erklären, daß an Germanicus' und C. Cäsar's Stelle keine Nachfolger treten durften, denn equester ordo — instituit — uti turmae Idibus Juliis imaginem eius (sc. Germanici) sequerentur, vgl. T. Ann. II, 83.)

Die nächste Würde, die angeführt wird, ist ab actis senatus, sie konnte nur einem Vertrauten des Herrschers übertragen werden, der durch sorgfältige Protokollführung der Senatsdebatten über alles, was in seiner Abwesenheit dort vorkam, unterrichtet sein wollte. Der zu einem solchen Geschäft erforderliche senatorische Rang war nicht durch wirkliche vorausgegangene Führung eines curulischen Magistrats bedingt, es genügte inter quaestorios allectus zu sein. Der Senator, welchen der Kaiser zu dieser Wirksamkeit bestimmte und dann, um den Schein zu retten, dem Senat zur Wahl vorschlug, erscheint daher öfter als candidatus imperatoris (κandidάτος αυτοκρατορος) vgl. Boeckh C. I. 1133, 1327. — Späterhin wird derselbe Mann aedilis curulis und frater Arvalis.

Eine besonders wichtige Angabe ist die nun sich anschließende cui primo iurisdictionis pupillaris a sanctissimis imperatoribus mandata est. Wir wissen aber aus Jul. Capitolina. 10, daß M. Aurel einen eigenen praetor tutelaris bestellte (cum ante tutores a consulibus poscerentur, vgl. Suet. Claud. 23); der hier beehrte war demnach der erste praetor tutelaris. Desgleichen aber auch der erste iuridicus

per Italiam regionis Transpadanae. Diese von M. Aurel und S. Verus zwei Jahre nach ihrem Regierungsantritt eingeführten iuridici unterschieden sich von den 4 Consularen Hadrians dadurch, daß sie als praetorii fungirten, vielleicht auch durch größere Ausdehnung ihres Wirkungskreises, indem sie nicht bloß als die höchste Instanz der Gerichte erschienen, sondern auch die Administration des ihnen zugewiesenen Bezirks (regio) versahen. Dies zeigt z. B. die Inschrift auf C. Cornelius Felix Thyraus, (Orell. 3177), dessen iuridicatus gerühmt wird ob *eximiam moderationem et in sterilitate annonae laboriosam erga ipsos fidem et industriam, ut et civibus annona superesset et vicinis civitatibus subveniretur*. So sehen wir, daß Fronto II, 5 sich an Arrius Antoninus wegen der Aufnahme des Volturnius in den Senat von Concordia wendet. Die Bezirke waren außer Gallia transpadana *) noch 2) Flaminia und Umbria. 3) Apulia, 4) Eucampia und Bruttii. Diese Regionen konnten als Provinzen betrachtet werden, indem die iuridici ebenfalls legati Augusti hießen (vgl. p. 51 sqq.). Uebrigens blieb die Zahl der regg. nicht immer dieselbe, spätere Kaiser haben sie vermehrt, z. B. Transpadana zerfiel in Venetia, Istria, Liguria, Aemilia. Die suburbicaria dioecesis war dem praefectus urbi unterworfen. Der Ausdruck iuridicus per Italiam r. T. rühmt von dem Gebrauch her, Legate nach der ganzen Provinz zu bezeichnen, wenn auch ihre eigentliche Diöcese viel kleiner ist, z. B. Momms. Insc. Neap. 1433: *legatus provinciae Africae dioeceseos Hipponensis*.

Hierauf folgte die praefectura aerarii Saturni, d. h. die Verwaltung des Staatsschatzes. Diese Stelle besetzten seit Nero immer die Kaiser und zwar wurden auf je zwei Jahre praetorii dazu gewählt. Vgl. Plin. ep. X, 20 (wo 3. aus der

*) G. tr. hörte mit 42 v. Ch. auf, Provinz zu sein, vgl. Appian b. c. V, 3, 22. Dio XLVIII, 12. Trajan gründete wohl mehrere Colonien dort, als Bollwerke gegen Einfälle der Barbaren, während des dachischen Krieges, und ernannte den Julius Proculus zum Propractor regionis Transpadanae, doch war das nur vorübergehend.

Chronologie die Nothwendigkeit indulgentia tua statt i. vestra zu lesen darthut). Das letzte Amt, welches die Inschrift angibt, ist das eines curator in Concordia selbst, wo er providentia maximorum imperatorum missus urgentis annonae difficultates iuvit et consuluit securitati fundatis reipublicae opibus. Solche Aufträge erhielten in der Regel nur Senatoren. Consul muß derselbe, nachdem er alle Stufen der Würden, die zunächst dahin leiteten, erstiegen hatte, bald darauf geworden sein. Nun entsteht aber die Frage, wer der Inhaber der hier aufgezählten honores gewesen. Dabei kam dem Verf. der bereits oben citirte Brief Fronto's zu Hülfe; dieser wendet sich darin an Arrius Antoninus als den iuridicus der Region in der Angelegenheit derselben Stadt, die sich in vorliegender Inschrift ihrem iuridicus und curator dankbar zeigt; Fronto lebte schwerlich länger als 166, der iuridicatus datirt aber erst vom Jahr 163 an; mithin wäre die Identität des hier beehrten mit dem Correspondenten des Fronto kaum zu bezweifeln, hätte auch eine wiederholte und genauere Ansicht des erst kürzlich aufgefundenen Denkmals, welche Hr. Immanuel Cicogna anstellte, nicht den früher unbemerkt gebliebenen Namen entdeckt *). In der That ist mit Ausnahme eines Buchstabens (Q) das Arrio Quir. Antonino nun vollständig ans Licht getreten, wo die frühere Abschrift nur ein halbes o und die Endung n. no sichtbar war. Wir erkennen jetzt in diesem Arrius Antoninus einen nahen Verwandten des Kaisers Antoninus Pius, dessen mütterlicher Großvater denselben Namen führte, vgl. Tac. Hist. I. 77. Plin. epp. IV, 3, 18, V, 10 und Capitol. in Ant. Pius c. 1.

In der zweiten Abhandlung erhalten wir über die Reihenfolge der Legaten Syriens unter den Kaisern von Augustus bis Vespasian sehr wichtige Aufschlüsse, welche auf die Geschichte jener Zeit selbst an vielen Stellen neues Licht werfen. Zuerst treffen wir um 30 v. Ch. dort den D. Didius, einen

*) Also wird jetzt durch ihn die Zahl der von Mommsen l. c. p. 271 genannten praetores tutelares vermehrt.

vir praetorius. Seine Verwaltung war von kurzer Dauer, ihm folgte M. Val. Messala (vgl. Dio 51, 7), der auch nicht lange diese Stelle bekleidet haben kann, da Appian b. c. IV, 38 von seinem Triumph über Aqitanien im Herbst 27 spricht. Er hielt sich also wahrscheinlich 30—29 in Syrien auf. An M. Tullius Cicero suchte Augustus wieder gut zu machen, was er am Vater gesündigt hatte, wenn er ihn zum Pontifer, zum Consul, und im Jahr 28 nach 3's Berechnung zum Legaten derselben Provinz erhob (App. b. c. IV, 51). In Folge seines Consulats war er späterhin auch Proconsul in Asien. (Sen. Suas. 7.) Die Zweifel Drumanns (VI, 718) gegen den Bericht Appians werden durch die Inschrift. n. 572 bei Drelli widerlegt. Der nächste Legat, dem wir dann begegnen, ist Varro, an welchen um 24 die Bewohner von Damascus sich wendeten, da sie von einer Räuberbande beunruhigt wurden. (Joseph. XV, 10, 1.) Derselbe unterwirft auf Augustus Befehl die Trachonitis der Herrschaft des Herodes. Dies geschah laut Joseph. d. b. J. I, 20, 4 *μετὰ τὴν πρῶτην Ἀκτιάδα*, d. h. nach der ersten Feiertag des Sieges bei Actium (Dio LIV, 19), welche 28 begangen wurde. A. Varro, oder mit seinem vollen Namen A. Terentius Varro Murena, der Sohn des Legaten von Pompeius, dessen Cäsar b. c. III, 19 und Cicero ad Att. XIII, 50, 4; Fam. XIII, 22, 1; XVI, 12, 6 gedenken, bekämpfte später (25) mit Glück die Salasser, ebenfalls in der Eigenschaft eines legatus Augusti und starb (23) gerade, als er im Begriff war, mit Augustus (cons. XI.) das Consulat anzutreten*). Nach Varro hört man bis 12 v. Ch. von keinem Legaten des Kaisers. Bekannt ist, daß 23 Augustus dem Agrippa, ehe noch ihn selbst der Senat zum proconsul aller Provinzen erhoben hatte, die Leitung von Syrien, womit Cilicien verbunden war, übertrug (Dio LIII, 32). Vorher aber muß sich dort in den Jahren 26—23 ein Stellvertreter des Herrschers befunden haben, obwohl kein Schriftsteller seiner gedenkt. Dies war nach 3's sinnreicher Com-

*) Dabin berichtet 3. die von Sanclement versuchte Ausfüllung einer Stelle der Fasti Capitolini in dem Werk de vulg. aer. emend. p. 14, 49.

bination C. Sentius Saturninus, welcher später unter Augustus und Tiberius sich als Legat in Germanien ausgezeichnet und die Deutschen zweimal genöthigt hat, um Frieden zu bitten (Dio LV, 25). Derselbe muß, in der verstümmelten Inschrift bei San Clem. d. v. aer. em. p. 414 gemeint sein, wo die Worte supplicationes binas und ipsi ornamenta triumph. mit Divi Augusti iterum Syriam zusammengehalten darauf leiten, daß Sentius der vermiste Legat für die nicht ausgefüllten Jahre sei*). Man wird wenigstens sonst keinen Mann entdecken, der zweimal Syrien verwaltete, als den P. Sulpicius Quirinius, auf den aber die supplicationes binas nicht passen. Agrippa gieng, indem er das Proconsulat von Syrien übernahm, der Eifersucht des Marcellus aus dem Weg (Dio l. c.) und fand sogar für gut, die Provinz durch seine Legaten verwalten zu lassen, während er in Lesbos verweilte. So lange er übrigens die genannte Würde bekleidete, konnten in Syrien nicht, wie Koris (conotaph. Pis. diss. II, 16, 8) annahm, zugleich Legate des Augustus etwas zu thun haben. Später besuchte Augustus selbst die Provinz, als er den Agrippa mit der Wittwe des Marcellus vermählte und ihm die Aufsicht über Rom 19—16 anvertraute (Dio LIV, 19, ib. 12). Dann kehrte Agrippa in den Orient zurück und verweilte da bis 13.

*) Die Inschrift ergänzt 3. so: C. Sentius C. f. C. n. Saturninus cos leg. divi Augusti Germaniam armis perlustravit quae defecerat ad Maroboduum Marcomannorum regem qua reducta in potestatem nomine divi Augusti populi que Romani senatus in quinque dies supplicationes binas ob res prospere gestas et ipsi ornamenta triumphalia decrevit proconsul Asiam provinciam optinuit legatus divi Augusti iterum Syriam et Phoenicem rex . . . Die erhaltenen Worte sind hier durch stehende Schrift ausgezeichnet; nach Saturninus cos. nimmt 3. den Ausfall von zwei Zeilen, jede zu etwa 30 Buchstaben gerechnet, an.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

14. Januar.

I. Nr. 3.

Philosophisch: philologische Classe.

1856.

Augusti Wilhelmi Zumptii Commentationum Epigraphicarum ad antiquitates Romanas pertinentium volumen alterum etc.

(Fortsetzung).

In Syrien treffen wir hierauf als Legaten den M. Titius, dessen nicht eben rühmliche Antecedentien Zumpt in seiner Abhandlung *Fastorum municipalium Campanorum fragmentum restitutum et explicatum*, Comm. epigr. Vol. I, p. 43 sqq. zusammengestellt hat. Von ihm ist die Rede bei Strab. XVI, 748, welcher erzählt, daß Phraates seine Söhne und deren Familie dem Titius als Geiseln übergab, was etwa um 10 v. Ch. geschah, als Herodes seine dritte Reise nach Rom machte (Joseph. XVI, 8, 6). Man muß die Rückgabe der Feldzeichen und Gefangenen an die Römer, welches bereits in das Jahr 20 fällt, von diesem neuen Beweis der Anhänglichkeit des Partherkönigs wohl unterscheiden. Unmittelbarer Nachfolger des Titius war C. Sentius Saturninus von 9 bis 6, dessen wir eben schon gedacht haben. In seiner zweiten Administration hatte er die Söhne bei sich, zwei als seine Legaten, der dritte Legat ist Pedanius, wie sich aus der Vergleichung von Joseph. Ant. XVI, 11, 3 und I, 27, 3 ergibt. Ihn ersetzte der durch seine Niederlage im Teutoburger Wald allgemein bekannte P. Quinctilius Varus. Sein Aufenthalt in Syrien währte bis zum Ende des Jahres 4. Er hatte 7 v. Ch. Afrika als Proconsul verwaltet und war 13 Consul gewesen. Seiner

gedenkt Josephus Ant. XVII, 7, 3; 9, 3 und d. b. J. II, 7, 3, woraus eben die Dauer seiner legatio erhellt. Zwischen 4 v. Ch. bis 6 n. Ch. aber ist in diesem Schriftsteller eine große Lücke, wodurch die Reihe der syrischen Legate ebenfalls unterbrochen wird. Erst von L. Volusius Saturninus weiß man, daß er im 35. Jahr der antiochenischen Aera (vgl. Eckhel D. N. III, 275), also 4 n. Ch. Legat Syriens war, welchen auch Tacitus Ann. III, 20 bespricht. Zumpt entdeckt nun in der Stelle des Tacitus Ann. III, 48 den Nachfolger des Varus in P. Sulpicius Quirinius, von welchem der Geschichtschreiber berichtet: *mox expugnatis per Ciliciam Homonadensium castellis insignia triumphii adeptus datusque rector C. Caesari Armeniam obtinenti Tiberium quoque Rhodi agentem coluerat*. Diese Homonadenser, welche D. besiegte, sind Cilicier, vgl. Plin. H. N. V, 23, 94; Strab. XIV, 668, 679; Cilicien gehörte anfangs zu den senatorischen Provinzen in Verbindung mit Syrus, dann seit 22 zu den kaiserlichen, da es Augustus zu Syrien schlug. Als Gouverneur letzterer Provinz war Quirinius vorzugsweise in der Lage, dem noch jugendlichen C. Caesar bei seinen Unternehmungen gegen die Parther und den armenischen König Tigranes leitend zur Seite zu stehen; er befand sich auch in seiner Gesellschaft, als er dem Tiberius in Rhodus einen Besuch abstattete, welchen geraume Zeit nachher Tiberius in Samos erwiederte, als bereits M. Lollius in gleicher Eigenschaft dem Prinzen beigegeben war. Hier muß aber dieser auf Tiberius selbst einen schlimmen Eindruck gemacht, oder C. Caesar sich bei demselben beklagt haben, da Tacitus l. c.

von Librius erzählt: quod tunc patefecit (nämlich das respectvolle Benehmen des Quirinius gegen ihn) in sonatu laudatis in se officiis et incusato M. Lollio, quem auctorem C. Caesari pravitatis et discordiarum arguebat. Diese Worte erhalten in Vell. II, 102 einen Commentar. Lollius fiel bald darauf bei Augustus in Ungnade, nachdem er etwa drei Jahre (1 v. Chr. — 1 n. Chr.) Syrien verwaltet hatte. Quirinius muß sein Vorgänger gewesen sein, nicht, wie Noris annahm (Cenot. Pis. II, 9), sein Nachfolger: dies thut Z. auch aus einer anderen Stelle des Tacitus Ann. III, 22 dar, welche verräth, daß D. in der Zeit, wo er nach jener Voraussetzung in Syrien gewesen wäre, sich fortwährend in Rom aufhielt. Jetzt stimmt auch erst Lucas Ev. c. 2, 1: ἀβὴν ἢ ἀπογοργῆ πρῶτον ἐγέμετο ἡγεμονεύοντος τῆς Συρίας Κυρηνίου mit der Geschichte wirklich überein und es bedarf keiner gewagten kritischen oder exegetischen Operationen mehr, um diese Harmonie hervorzubringen*).

Den Lollius ersetzte C. Marcius Censorinus, vgl. Vell. II, 102, der seinen bald darauf erfolgten Tod beklagt. Dann trat L. Volusius Saturninus ein, von welchem schon oben die Rede war; ihn löste 6 n. Chr. P. Sulpicius Quirinius ab, der also diese Stelle zum zweitenmal und zwar bis 11 bekleidete. Eben so lang stand ihr D. Caelius Metellus Creticus Silanus vor, nämlich bis 17, wo Librius ihn durch Gn. Piso ersetzte. Dieser sollte eine scheinbar ähnliche Bestimmung bei Germanicus haben, wie Quirinius bei C. Cäsar, als er rebus apud Orientem administrandis (T. Ann.

*) Der Art ist, wenn man, wie bei Baumgarten-Crusius „Exegetische Schriften zum Neuen Testament“ I, 2, 54 das aus Strauß', de Wette's und Winter's Untersuchungen gezogene Resultat findet, Lucas habe in der Sache des Censur Recht, aber in der Annahme eines römischen und in der Person des Quirinius Unrecht: es sei ein Censur, den Herodes anstellte, gemeint; damals habe Censur Saturninus die Stelle eines Präses von Syrien bekleidet; „πρῶτον ἡγεμονεύοντος Κυρηνίου“ müsse den Sinn haben, ehe Quirinius Statthalter wurde.“ Von der Grammatik abgesehen wäre dies doch eine sehr verkehrte Zeitbestimmung.

III, 12) mit höherer Macht, als die Proconsula und kaiserlichen Legaten ausgerüstet wurde, es war aber eine Kabale des Librius, daß er ihn zum adjutor nicht den befreundeten Silanus ließ, sondern den feindlich gesinnten Piso beordnete. Aufgabe des Germanicus war unter andern die Gestaltung der Provinz Cappadocien, nach dem gewaltsamen Ende des geisteskranken Königes Archelaus; nach Vollendung dieses Auftrags ernannte er den D. Veranius zu seinem legatus daselbst; irrigerweise hat man die Worte des Tacitus II, 56 Cappadoces in formam provinciae redacti Q. Veranium legatum accepere so gedeutet, als wäre dieser Legat des Kaisers gewesen; dann hätte er nicht bald nach dem Tod des Germanicus nach Rom zurückkehren können. Für den Hingeshiedenen vicarirte Gn. Sentius Saturninus. Es lag nicht in der Absicht des Librius, daß einem Manne eine so große Macht, wie sie die Administration von Syrien und der Oberbefehl der dort stationirten vier Legionen gewährte, lange überlassen bliebe; er hielt darum den L. Aelius Lamia, dem er sie nominell zugetheilt hatte, von 21 — 33 in Rom zurück, das meint Tacitus Ann. VI, 27 mit der administrandae Syriae imago, vgl. auch Dio LVIII, 19; die Geschäfte versahen die Legaten des Lamia jeder in seinem Bezirk. Nach Malalas Chronogr. X, p. 241 ed Bonn. war einem gewissen Casius (wohl C. Cassius Longinus) die militärische Aufsicht über Judaea zugewiesen, als Christus gekreuzigt wurde, nicht der in Laodicea residirende Pacuvius, wie Borgheise annahm. Die Verwaltung des L. Pomponius Flaccus, welcher auf Lamia folgte, währte höchstens ein Jahr 32 — 33, nach seinem Tod blieb die Stelle wieder zwei Jahre lang unbefest. Erst 35 schickte Librius den L. Bitellius hin, um den Partherkönig Artabanus zu bekämpfen (vgl. Tac. Ann. VI, 32). Er entsprach den Erwartungen des Herrschers, wurde aber 39 von Caligula zurückgerufen, weil es ihm nicht gelang, den Cultus per statuas et aras derselben bei den Juden einzuführen. Nicht glücklicher war darin P. Petronius; schon sollte ein Feldzug gegen das widerspenstige Volk unternommen werden, als Caligula starb. Auf Petronius folgte 42 C. Vibius Marsus, ehemals Begleiter des Germani-

cus in Syrien, dann 3 Jahre lang (27 — 29) Proconsul von Afrika *); so klug wußte er sich in der Gunst des Kaisers, der sonst alle Freunde von S. verfolgte, zu erhalten. C. Cassius Longinus (als Rechtsgelehrter besonders bekannt) verwaltete Syrien 45 — 50, wo ein Partischer Krieg auszubrechen drohte und das Bedürfnis eines tüchtigen Befehlshabers fühlbar ward. Dieser fand sich in der Person des C. Ummidius Durmius Quadratus, 50 — 61. Er theilte aber die Kriegsführung 55 mit Dom. Corbulo (T. Ann. XIII, 80); wahrscheinlich fielen diesem Cappadocien und Galatien nebst den dort befindlichen Streitkräften zu (vgl. T. Ann. XIII, 15); beide Landschaften erhielt er als Provinz im Jahr 59; nach dem 61 erfolgten Tod des Ummidius kam noch Syrien hinzu, bald erkannte jedoch Corbulo, daß die Verwaltung eines so großen Bereiches die Kräfte eines Legaten übersteige (T. Ann. XV, 3, 6); auf sein Ansuchen schickte Nero den L. Cassinius Paetus (wohl zu unterscheiden von L. Cassinius Paetus) als Statthalter von Cappadocien, Galatien und einem Theil des Pontus hin, rief ihn aber bald nachher (63), weil er gegen Bologeses unglücklich kämpfte, zurück. Da Corbulo's Gegenwart jetzt in Cappadocien nöthig war, erhielt Cestius Gallus **), der jenen ersetzte, Syrien. Von dessen Niederlage im Kampf gegen die Juden spricht Josephus d. b. J. II, 19, 9; er mußte abtreten und starb bald nachher; die Kriegsführung übernahm L. Flavius Vespasianus, indem Nero die neue Provinz Palästina schuf und ihm

drei Regionen zuwies, Syrien übernahm C. Licinius Mucianus, Galatien mit Pamphylien und Lycien verbunden erhielt einen eigenen Präses, und Cappadocien einen Procurator. Diese Eintheilung hob aber Vespasian, als er zur Regierung gelangte, wieder auf, er verband Cappadocien mit Galatien nebst Anhang, und entriß den Lyciern die Freiheit, welche ihnen von Nero, man weiß nicht wann, geschenkt worden war. Daß Lycien den Kaisern gehörte, ergibt sich aus Plin. H. N. XII, 1, 10, wo C. Licinius Mucianus als Legat dieser Landschaft angeführt wird, Legat konnte man aber nur in einer imperatorischen Provinz sein, hiemit erhellt zugleich, daß die Anklage des Cyprius Marcellus, bei Tac. Ann. XIII, 33, nicht an den Senat, sondern an Nero gerichtet war. Eine solche (de repetundis) konnte nicht einmal den Legaten treffen, nur den Procurator, noch weniger aber an den Senat gelangen, wie B. an mehreren Beispielen erweist, welche mitunter falsch behandelt worden sind: so waren Lucilius Capito (T. Ann. IV, 15) und P. Celer (ib. XIII, 33) repetundarum bei dem Senat als Proconsuln Afiens angeklagt, C. Silius (ib. IV, 18) unterlag nicht der Repetunden — sondern der Majestätsklage; daß Bibius Secundus einem Repetundenprozeß vor dem Senat unterworfen worden sei, erzählt Tacitus (ib. XIV, 28) nicht, wohl aber ergibt sich aus Hist. II, 10, daß er vor dem Kaiser sich vertheidigen mußte; auf Pomponius Labro (T. Ann. VI, 29) leidet die vorliegende Frage gar keine Anwendung.

*) Damals waren die Söhne des Germanicus in Utika ansäßig, sie erscheinen als quinquennales auf den Münzen dieser Stadt, vgl. Eckhel IV. 147.

*) Syriaeque exsecutio Cincio, copiae militares Corbuloni permissae lautete die Vulgata bei Tac. XV, 25. Cincio hat die älteste Handschrift, daß aber Cestio zu lesen sei, ergibt sich, wie B. nachweist, aus Joseph. b. I, II, 14, 3 und aus den Münzen bei Eckhel III, 281. B. vermutet, dieser Cestius sei Sohn des C. Cestius Gallus Camerinus, eos. im Jahr 35 und sein Pränomen ebenfalls C., er wäre dann 62 Consul mit Q. Junius Marullus gewesen, vgl. T. Ann. XIV, 48. Gervas. Inscr. Neapol. p. 37.

Die dritte Abhandlung beginnt mit einer sehr wahren Reflexion: plurimae res, quae ad antiquitatis scientiam maxime pertinere videntur; aut silentio omnino praetereuntur aut cum magnis erroribus traduntur, quod utrum per auctorum inopiam an doctorum virorum quandam negligentiam an denique per communem hominum imbecillitatem argumentique infinitam copiam accidat non disputabimus hoc loco: res ipsa certe est verissima. Sie wird eben durch den Gegenstand, welchen der Verf. behandelt, in hohem Grade bestätigt: Veluti quis non dixit de Graecia ab Romanis capta? quid debet in tota prope antiquitate esse

Illustrius quam illud tempus, quo Graeci, postquam domesticis discordiis debilitati libertatem suam non amplius tueri potuerunt, in populi Romani potestatem pervenerunt? At Graecia capta quo iure quibus legibus usa sit, admodum est incertum. Wir wollen auf die neuerdings angeregten Zweifel über die Verhältnisse Griechenlands nach 146 n. Ch. hier nicht unmittelbar eingehen, nur soviel wird man behaupten dürfen, daß die hierüber vom Verf. angestellten Untersuchungen an interessanten Ergebnissen reich sind.

Wenn man von der Provinzialverwaltung Griechenlands nach Corinths Fall keine directen Nachrichten hat, ist das kein Beweis gegen die Sache selbst; es fehlt uns nur an guten Quellen für die Geschichte dieser Epoche. Allerbing's war Achaia sehr unbedeutend im Vergleich mit andern Rom unterworfenen Ländern; arm und erschöpft konnte es kein Gegenstand eifriger Bemühung um das Consulat oder die Prätur sein. Aber es war doch in Verbindung mit Macedonien fortwährend römischen Statthaltern unterworfen. Diesem hatten die Römer von dem Sturz des Perses an bis zur Empörung des Andriskus den Genuß der Freiheit vergönnt, wohl in der Voraussetzung, daß es ihn nicht lange würde ertragen können; kein ager publicus der römischen Nation wurde daselbst abgesteckt, kein publicanus durfte sich da niederlassen (Liv. XXI, 18), den durch das Föbus festgestellten Tribut lieferten die Obrigkeiten der macedonischen Staaten selbst ab. Pighius irrte, wenn er annahm, in Macedonien sei schon 152 V. Scipio Afrikanus Prätor gewesen, indem er unterließ, den Drossius IV, 21 mit Polybius XXXV, 4 zu vergleichen; aus letzterem geht nämlich hervor, daß Scipio nur als Schiedsrichter nach dem Wunsch der Macedonier selbst dort thätig war. Als ersten Prätor Macedoniens lernen wir den Besieger des Andriskus (148) Q. Cäcilius Metellus kennen; sein Nachfolger war L. Mummius, der jenen nach Verlauf seines Amtsjahres auffordern durfte, sich nach Macedonien zurückzuziehen und ihm die Unterwerfung von Achaia zu überlassen (Paus. VII, 16), mit andern Worten, aus der Provinz selbst nach Rom abzugehen, denn

Mummius succedirte ihm nicht nur in Achaia, sondern auch in Macedonien. Daß ihm X. Cicinius Nerva folgte, erfahren wir aus Liv. Epit. LIII. verglichen mit Varro d. R. R. II, 4. Dann kam D. Junius Silanus Manlianus (siehe über ihn Cic. de Fin. I, 7, Val. Max. V, 8, 3, Liv. Epit. LIV.). Für das Jahr 135 wird M. Cosconius (Liv. Epit. LVI.) genannt, für 129 Si. Pandusa (App. III, 10, vgl. unten p. 223, 257) als Prätor der Provinz gelten können. Dann begegnen wir 117 einem Triumph des L. Cäcilius Metellus in Folge des Sieges, welchen er gemeinschaftlich mit L. Cotta über die Delmaten, eine illyrische Völkerschaft, erfochten hatte. Illyrikum war damals noch keine Provinz, und Cotta stand in Gallien, man darf also annehmen, daß Metellus nur Prätor von Macedonien sein konnte. Von seinem Nachfolger Q. Fabius Maximus Sernus (116) rührt das an die Dymäer gerichtete Rescript in C. I. 1543 her*), worin von einer Bestrafung derer die Rede ist, welche dort sich gegen die römische Herrschaft empört hatten; also muß Achaia so gut wie Macedonien unter seinem Präsidium gestanden haben, da er keines außerordentlichen ihn vom Senat ertheilten Auftrags gedenkt, der ihn berechtigt hätte, amtlich in Achaia einzuschreiten. Durch einen Triumph über Thracien ist Q. Cäcilius Metellus (vgl. Eutrop. IV, 25) bekannt, er kann kaum in einer andern Eigenschaft als in der eines Proconsuls von Macedonien ihn erlangt haben. Dieser fällt in den Sextilis des Jahres 113 zufolge des Fragm. Kircherianum.

*) Andere Fabii, wie Q. Fabius Maximus Servilianus (cos. 142), Aemilianus (cos. 145), Allobrogicus (cos. 121) können nicht das fragliche Schreiben erlassen haben, wie B. aus der Geschichte derselben ausführlich nachweist p. 168 sq.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

16. Januar.

I. Nr. 4.

Philosophisch = philologische Classe.

1856.

Augusti Wilhelmi Zumptii Commentationum Epigraphicarum ad antiquitates Romanas pertinentium volumen alterum etc.

(Schluß.)

Mit den Thraciern hatten auch C. Porcius Cato und L. Octavius zu thun, letzterer machte die Niederlage, welche jener erlitten hatte, wieder gut, und triumphirte ebenfalls (vgl. Cic. in Pis. 61), und zwar war es immer wieder der Stamm der Scordisci, der den ergiebigen Stoff zu diesen Triumphen hergab, welcher auch für L. Drusus (112, 111) und M. Minucius (110, 109, vielleicht noch 108) nicht ausging, vgl. Flor. I, 38, Liv. epit. LXIII, Vell. II, 8. Die bisher Angeführten waren Consuln; so lange aber Cimbern und Teutonen Rom bedrängten, erhielten nur Prätores die Provinz Macedonien, da den Consuln selbst die Aufgabe, den Hauptfeind zu bekämpfen, verbleiben mußte. Auch für das Jahr 100 hat Pighius dem Redner M. Antonius irrigerweise Macedonien als proconsularische Provinz angewiesen; er war vielmehr, wie Cic. d. or. I, 80 angibt, Proconsul in Cilicien. Wir sind in der langen Reihe der Jahre 107 — 92 über die Besetzung der Stelle ganz ohne Nachricht; dann erscheint daselbst C. Sentius, welcher anfangs unglücklich (Liv. opt. 70), später mit gutem Erfolg (Cic. in Pis. §. 84) mit Thracien Krieg führt, und wenigstens bis 87 dort verweilt. Auch Cicero erwähnt ihn in Verr. II, 3, 217, indem er von ihm berichtet: modo C. Sentium vidimus, hominem

vetere illa ac singulari innocentia praeditum propter caritatem frumenti, quae fuerat in Macedonia, permagnam ex cibariis pecuniam deportare, was, wie B. richtig bemerkt, gleichfalls auf einen längern Aufenthalt des C. dort schließen läßt. Plutarch (Sull. 11) berichtet von den Siegen seines Legaten Brutius Sura über Archelaus (87). Diese erfocht er in Griechenland: ein neuer Beweis, daß dieses Land ein Anner von Macedonien war. Ein anderer Legat, wahrscheinlich von Sentius, ist M. Fonteius (vgl. Cic. p. Font. 44 = 34), wenn wir voraussetzen dürfen, daß jener auch im Jahr 83 seine Provinz noch nicht verlassen hatte. Er befand sich jedenfalls dort, als Sulla im mithridatistischen Krieg längere Zeit in Macedonien und Achaia zubrachte; als Sullas Legat ist P. Gabinus zu betrachten, den die Achäer repetundarum belangten und durch L. Piso verklagten (Cic. Div. in Caec. §. 64), woraus man keineswegs auf eine Trennung der Administration beider Länder schließen, sondern nur das Ergebnis als sicher ansehen darf, daß dem Gabinus die Verwaltung von Achaia zugetheilt war. Unmittelbarer Nachfolger von Sentius kann wohl Gn. Cornelius Dolabella heißen, welcher als Proconsul triumphirte, aber auch gegen C. Julius Caesar einen Repetundenprozeß zu bestehen hatte, aus welchem ihn nur die Berebtheit des Hortensius rettete. Vorbeern im Kampf gegen die Scordiscer hatte auch Appianus Claudius Pulcher gesammelt, als er 75 in Macedonien starb (vgl. Liv. Epit. 91, Oros. V, 23).

Weiter folgen C. Scribonius Curio (72), M. XLII. 7

Vicinus Lucullus *), welcher viele thracische Völker besiegte und bis zum Don vordrang (72 — 70), L. Cusuleolus **) (69, 68) und Q. Caecilius Metellus Creticus (67 — 64). Seine Legaten waren C. Sacerdos, L. Bassus und der durch Cicero's Rede wohlbekannte L. Flaccus; die ihm übertragene Provinz umfaßte Creta, Achaia und Macedonia, wie aus Cic. p. Planc. 28 und Caes. b. c. III, 4 zu ersehen ist. Mit Metellus schließt die Reihe der Gouverneure, von welchen die Regel Cicero's (in Pis. 38) gilt, daß aus Macedonia consulari quidem (imperio) nemo rediit, qui incolumis fuerit, quin triumpharit, denn für L. Manlius Torquatus ***) hatte derselbe in seinem Consulat nur so viel erreicht, daß er den Titel imperator erhielt (in Pis. 44: magnis rebus gestis), und C. Antonius Hybrida (62 — 60) ließ seinem Nachfolger C. Octavius (59), dem Vater Octavian's, viel zu thun übrig; derselbe starb auf seiner Rückreise aus der Provinz in Nola (Suet. Oct. 8), ihm folgte L. Appuleius Saturninus, dann L. Calpurnius Piso (57 — 55). So schlimm als Cicero seine Verwaltung hinstellt, war sie nicht; der Vorwurf, welchen er de prov. cons. 7 ihm macht, emisti grandi pecunia, ut tibi de pecuniis creditis ius in liberos populos contra senatusconsulta et contra legem generi tui dicere liceret: id eniptum ita vendidisti, ut aut ius non diceres aut bonis cives Romanos everteres ist sogar ungerecht, indem Piso vielmehr den sogenannten Freistaaten in seiner Provinz auf ihren Wunsch von ihren Schulden geholfen und dem Druck der dort Bucher treibenden römischen Ritter entgegengetreten zu sein scheint (vgl. Aehnliches Plin. Epp. X, 28). Auf eine solche Erweiterung seiner Gewalt hat man

*) In Betreff seiner macht Plutarch Caes. 4 eine Angabe, welche von ziemlicher Unbekanntheit mit römischer Verfassung zeigt, und worüber Aconius in or. in tog. cand. p. 84 ed. Or. das Richtige lehrt.

**) Aus den Briefen von ihn bei Cic. Fam. XIII, 41, 42 (vgl. dazu Plin. H. N. III, 22, 26) lernen wir, daß damals Syricum zu Macedonia gehörte.

***) Beachtenswerth ist B's Vermuthung, Volso bei Flor. I, 38 ed. Jahn sei ein bisher unbekanntes cognomen des Torquatus.

die Worte in Pis. 57 ut — Macedonia tibi ob eam rem, quibus tu finibus velles, redderetur zu deuten, nicht auf eine Vergrößerung des Gebietes, welches dasselbe blieb, da es Macedonia mit vielen Theilen von Thracien und Achaia umfaßte. Ihm folgte Q. Ancharius *) (55 — 52): prätorische Provinzen wurden 54 nicht bestimmt, da selbst über die consularischen der Senat zu keiner Entscheidung gelangte; so verlängerte sich der Aufenthalt der damals fungirenden Proprätoren und Proconsuln. Nachdem aber Pompeius die Anordnung getroffen, daß zwischen der städtischen und provinziellen Verwaltung fünf Jahre verstreichen sollten, mußten die consulares und praetorii vorerst letztere übernehmen, welche früher sich davon losgesagt hatten. Macedonia fiel vermuthlich dem Gn. Tremellius Scrofa (vgl. Pigh. Ann. III, 420) zu, einem vir praetorius und XXvir bei der Execution der lex agraria Julia. Wann er aus der Provinz zurückkehrte, und wie diese administriert wurde (vielleicht provisorisch durch einen Quästor), ist unbekannt. Im Krieg gegen Cäsar hatte Pompeius mehrere Consularen als Legate unter sich, den M. Bibulus, P. Lentulus, M. und C. Marcelli, M. Piso, Cl. Appius Pulcher, diesen für Achaia, in welcher Stellung er starb, vgl. Val. Max. I, 8, 10; einen eigenen Proprätor hatte Macedonia während des bellum civile nicht, auch für 48, 47 ließ Cäsar, als er den Pompeius verfolgte, die Legaten Q. Fufius Calenus und L. Cassius Longinus in Achaia und Thessalien (wohl auch in Macedonia) zurück. Erst 46 übergab er die Provinz in ihrer ganzen damaligen Ausdehnung dem C. Sulpicius Rufus; nämlich Syirikum war davon seit der lex Vatinia (39) getrennt und zu Gallia cisalpina gehörig, da Cäsar in letzterer zu kriegerischen Unternehmungen keinen Anlaß, wie er ihn wünschen mußte, gefunden hatte. Man hat es sich aus dieser Anordnung zu erklären, wenn Syirikum als ein dem Cäsar zugewiesenes Land bald genannt (vgl. Dio XXXVIII, 8, Plat. Caes. 14, Pomp. 48, Suet. Caes. 22 und ihn

*) Er war 56 Prätor gewesen, erhielt aber Macedonia mit consularischem imperium und heißt daher bei Cic. Fam. XIII, 40 auch proconsul.

selbst d. b. g. II, 35, III, 7, V, 1), bald über-
 gangen wird (wie von Cic. de prov. cons. 3).
 Den Nachfolger des Sulpicius hat B. entdeckt, in-
 dem er ad Att. XI, 7, 14, 15 mit Fam. XIII,
 50 zusammenhält und nachweist, daß der letzte Brief
 nicht an einen ganz obskuren Auctus, aber auch
 nicht, was Lallemand meinte, an M. Acilius ge-
 richtet ist — denn M. Acilius war während des
 von Cicero erwähnten Aufenthalts in Brundisium
 Prätor von Sicilien — sondern an D. Cälius.
 Für 44 finden wir D. Hortensius Hortalus, den
 Sohn des Redners, in Macedonien und P. Vati-
 nius in Syrien, welches Cäsar von Gallia cisal-
 pina getrennt hatte, um durch diese Isolirung die
 Zahl der Provinzen, zu denen jetzt auch Gallia
 Transalpina und Belgicum hinzukam, zu vergrößern
 und einen Anhänger mehr zu versorgen. Nach sei-
 ner Ermordung erhielten Brutus und Cassius, da-
 mals Prätores, die Erlaubniß vom Senat sich
 außerhalb Rom aufzuhalten; auch sollte Brutus in
 Asien, Cassius in Sicilien Anläufe von Getreide
 für Italien und die Hauptstadt machen (Cic. ad
 Att. XV, 9). Zu Provinzen waren ihnen An-
 fangs Macedonien und Syrien bestimmt, aber dieses
 verlangte Dolabella für sich und erhielt es, dafür
 mußte Brutus mit Kreta^{*)}, Cassius mit Cyrene
 vorlieb nehmen, obgleich jener Auftrag eine starke
 Unterstützung durch Legaten und Quästoren nöthig
 machte, welcher beide für jene kleinen Provinzen
 nicht bedurft hätten. Indes bemächtigten sie sich,
 indem ihnen dazu jenes Geschäft sehr zu statten
 kam, der ihnen anfänglich zugebachten Provinzen.
 In Folge der Schlacht bei Philippi fiel bekanntlich
 Macedonien Antonius zu, Syricum erhielt Octavian.
 Für diesen stand M. Licinius Crassus der Provinz
 Macedonien vor und triumphirte mit ihm (Dio LI,
 25). Mit dem Jahr 27 v. Chr. beginnt eine neue
 Epoche der Administration sämmtlicher Provinzen,
 indem bekanntlich die feindlichen Einfällen ausge-
 setzten Augustus übernahm, die friedlichen dem Senat
 zugetheilt wurden. Unter letztere gehörte auch Ma-

^{*)} B. vermutet, daß Vatinius zu derselben Zeit Kreta
 von Macedonien trennte, als er auch Syricum mit
 Gallien verband.

cedonien, von jetzt an isolirt, da Syricum und
 Achaia eigene Gouverneure erhielten. Zur Be-
 schätzung der nördlichen Gränzen Macedoniens bi-
 dete der Kaiser um 16 v. Chr. die neue Provinz
 Mössien, sie hatte immer Consulare zu Statthaltern
 (legati Augusti); in die dem Senat überlassenen
 Landschaften wurden praetorii mit proconsularischer
 Würde abgeordnet, ausgenommen Asia und Africa.
 Zu den ersten Legaten Mössiens ist Marcellus Clau-
 dius und C. Junius Silanus zu zählen^{*)}. Die
 in Thracien durch Bologaeus entstandenen Unruhen
 beschwichtigte Lucius Piso in Folge eines ihm von
 Augustus erteilten Auftrages, wie Dio LIV, 34
 berichtet. In den Worten *Ασύνως Πελοποννήσου*
Παμπυλλίας, ἧς ἦχε, προσετέθη σφίσι liegt aber
 eine Unmöglichkeit, da Piso aus dem weitentlegenen
 Pamphylien nicht herbeigerufen, auch in dieser prä-
 torischen Provinz als Consular nicht verwendet wer-
 den konnte. B. corrigirt daher *ἐκ Μοσίας* (d. h.
 ex Moesia), was wenigstens große innere Wahr-
 scheinlichkeit hat. Der Lentulus, welcher laut Flor.
 IV, 12, 28 mit einem Krieg gegen Daker und
 Sarmaten beschäftigt war, wird ebenfalls Mössien
 vorgefanden sein, gewiß auch A. Cäcina, der bis
 12 n. Chr. den Liberius und Germanicus im Kampf
 gegen die sich erhebenden Pannonier und Dalmatier
 unterstützte; auf ihn folgte C. Poppäus Sabinus.
 Da die Macedonier und Griechen um eine weniger
 kostspielige Verwaltung gebeten hatten (Tac. Ann.
 I, 76), traf Liberius (15) die Einrichtung, daß
 Sabinus über alle drei Provinzen den Oberbefehl
 erhielt, zunächst aber Achaia und Macedonien selbst
 regierte, während in Mössien Legaten für ihn ein-
 traten, nämlich Vatinius Vandusa bis 17, L. Pom-
 ponius Flaccus bis 26, Pomponius Labeo bis 33,
 in welchem Jahr erst Sabinus wieder die Statt-
 halterschaft dort übernahm. Zur Ernennung des
 Flaccus hatte Liberius den Grund, welchen Tacitus
 Ann. II, 66 andeutet, sonst würde er keinen Con-
 sularen, sondern nur einen praetorius dazu bestimmt
 haben. Nachfolger des Sabinus war, wie B. ver-

^{*)} Diese Namen sind von Pighius (Annal. III, 526)
 und Borgefe (Annal. Inst. arch. ann. 1849, p. 22)
 bei Dio LIV, 20 hergestellt worden.

wurde, in gleicher Weise C. Remmius Regulus bis 39. Ueber Aegypten allein setzte Gaius den P. Martius Racer^{*)}, Macedonien und Achaia gab er zu getrennter Administration dem Senat (44), vgl. Dio LX, 24. Racer war praetorius, wie auch Flavius Sabinus, Vespasians Bruder, welcher nach ihm sieben Jahre lang, also wohl bis 52 in Aegypten verweilte. Einen Proconsul von Achaia etwa für 53 lernen wir in dem ältern Bruder des Seneca Junius Gallio, vor seiner Adoption M. Annaeus Novatus genannt, kennen, vor dessen Tribunal der Apostel Paulus stand (Act. App. XVIII, 12). Gelegenheitlich sucht J. zu erweisen, daß Seneca im Jahr 56, Gallio 58 das Consulat bekleidete, wobei Tac. Ann. XII, 8, XIII, 18, XIV, 53 in Betracht kommen. Im Jahr 67 gab Nero den Griechen die Freiheit, d. h. er erließ ihnen die Steuern und schickte keinen Gouverneur hin. Zum Ersatz erhält der Senat die Provinz Sardinien. Die Beziehungen von Achaia zum Kaiser und dem Senat mußten jetzt geordnet werden, wohl in der Form des Foedus aequum. Bekanntlich vermochten die Griechen sich nicht im Besiz der Unabhängigkeit zu erhalten, da Vespasian für nöthig erachtete, die Gabe Nero's zurückzunehmen (*ἀπορροπήσειν τῆς ἐλευθερίας τοῦ Ἑλληνικόν*, Paus. VII, 17, 4), das ist jedenfalls vor 74 geschehen, wo Sardinien wieder unter einem kaiserlichen procurator und praeses, dem C. Subrius Dexter (vgl. Alb. de la Marmora itin. Sard. Tom. II, p. 469) stand.

Kaiser.

*) Es ist nicht bekannt, wer die Lücke zwischen ihm und dem Regulus ausfüllte.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

- F. Bouillier, Histoire de la philosophie Cartésienne. T. 1. 2. Par. 1854.
- K. Fischer, Geschichte der neuern Philosophie. Bd. 1. Mannheim 1854.
- M. Furtmeir, Philosophisches Real-Lexikon. Bd. 1. Augsburg 1853.
- Dr. H. Kirchner, Die Philosophie des Plotinus. Ge-krönte Preisschrift. Halle 1854.
- Dr. Fr. v. Reinöhl, Kleinere philosophische Schriften. Jena 1854.
- L. Strümpell, Die Geschichte der griechischen Philosophie. Abth. 1. Die theoretische Philosophie. Leipz. 1854.
- G. Weigelt, Geschichte der neueren Philosophie in populären Vorträgen. 1. Hälfte. Hamburg 1854.
- Dr. J. U. Wirth, Philosophische Studien. 2. verm. Ausg. Stuttgart 1854.
- B. Castiglione, Il Cortegiano. Firenze 1854.
- Dr. Th. Jacob, Letzte Gründe und Folgerungen daraus. Berl. 1854.
- D. Marbach, Ueber Unsterblichkeit. Leipz. 1854.
- A. Pezzoni, Esquisse de la philosophie de Ballanche. Paris 1850.
- E. Reinhold, System der Metaphysik. 3. verm. Aufl. Jena 1854.
- Dr. H. Schildener, Der Prozeß der Weltgeschichte etc. Greifswald 1854.
- K. Trendelenburg, Ueber Herbart's Metaphysik etc. Berlin 1854.
- Vincenzo Gioberti e il Panteismo. Lucca 1853.
- J. J. Wagner, Erläuterungen zum Organon der menschlichen Erkenntniß. Herausg. von Dr. Ph. L. Adam. Ulm 1854.
- Dr. G. V. Wenden, das Walten der Vorsehung Gottes in den Schicksalen der Menschen. Bd. 1. Köln 1854.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

18. Januar.

I. Nr. 5.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

C. Plini Secundi Naturalis historiae libri XXXVII. Recensuit et commentariis criticis indicibusque instruxit Julius Sillig. Volumen VI, quo continentur palimpsestus Veronensis a Moneo editus et Fred. Gronovi in Plinium notae emendatius expressae. Gothae sumptibus Frid. Andr. Perthes MDCCCLV. X. et XLII, 252 et 123. S. gr. 8.

Die erste Abtheilung auch unter dem Titel:

C. Plini Secundi Naturae historiarum lib. I. XI. XII. XIII. XIV. XV. Fragmenta e codice rescripto bibliothecae monasterii ad S. Paulum in Carinthia edidit Dr. Frid. Mone, doct. philos.

Erst nach Sillig's zu frühem Tode erschien dieser sechste Band zu seiner Ausgabe des Plinius; er enthält daher nichts von seiner Hand, vielmehr nur werthvolle Zugaben zu seinem Werke. An den Ref. schrieb Sillig 8 Tage vor seinem Tode darüber bloß: „Der Mone'sche Palimpsest wird in nicht zu langer Zeit bei meinem Verleger erscheinen;“ dagegen versichert dieser in der vorausgeschickten Vorrede, Sillig habe ihm wiederholt brieflich seine Freude darüber bezeugt, daß die Bekanntmachung dieser neuen Entdeckung in Verbindung mit seiner Ausgabe geschähe. Wir haben also hier eine Zugabe zu Sillig's größerer Ausgabe des Plinius, wie einst zur kleineren Ausgabe desselben, des Ref. Bekanntmachung der Lesarten der Bamberger Handschrift.

Daß bei diesem Anschluß der neue Fund in Betreff der äußeren Ausstattung weit besser weg kam, liegt in der Natur der Sache; über den Werth der einen und der anderen Arbeit für die Kritik des Plinius überläßt Ref. anderen zu urtheilen, auf die Wichtigkeit der einen und der anderen Entdeckung an sich wird er aber später zurück kommen, wenn auch nur mit wenigen Worten, wie er sich bereits in einem vor der Philologen-Versammlung in Hamburg gehaltenen Vortrage darüber ausgesprochen hat. Ob der Verleger wohl gethan hat, auf diese so splendid ausgestattete Zugabe, statt sie als erstes Heft des sechsten Bandes erscheinen und die Indices als zweites Heft nachfolgen zu lassen, eine an sich höchst schätzenswerthe zweite Zugabe, die dem Plane der Ausgabe ziemlich fern liegt, hinzuzufügen, das wird der Absatz lehren. Uebrigens verdient die Mühe und Sorgfalt des ungenannten Bearbeiters bei der Berichtigung der Druckfehler der Haad'schen Ausgabe von 1669, aus welcher diese Gronov'schen Bemerkungen entnommen sind, so wie bei der genaueren Bestimmung der zahlreichen Citate und der Hinzufügung eines Index, alle Anerkennung.

Wir halten uns im Weiteren zunächst an die Arbeit Mone's, indem wir denselben Schritt für Schritt folgen.

In einer Dedication an Ferdinand Steinringer, den Abt des Benedictinerklosters S. Paul in Kärnthén, wo er am 11. Juli 1853 den Palimpsesten fand, erzählt er, wie er auf einer Reise, die er mit seinem Vater machte, in jenes Kloster kam und durch das alterthümliche Aussehen der Hschr.

angezogen, dieselbe, so weit es ohne chemische Reagentien möglich war, untersuchte und fand, daß er ein Fragment des Plinius vor sich habe, und dankt demselben dafür, daß er ihm die Handschrift zu freier Benützung überließ, und was er in derselben fände, zu veröffentlichen erlaubte.

Die darauffolgenden Prolegomena zerfallen in 11 Paragraphen.

§. 1 wird dargethan, daß die Hschr., welche an 267 Seiten von zweiter Hand einen Commentar zu dem Prediger Salomonis, in longobardischer Schrift aus dem 8. Jahrh. enthalte, 1807 von den aus dem Kloster St. Blasius im Schwarzwald in jenes Kloster ausgewanderten Mönchen dort hingebacht worden sei, aber nach einer Aufschrift liber auctoris maioris früher dem Kloster auf der Insel Reichenau am Bodensee angehört habe. Dieß fand Hr. Rone auch durch den Einband bestätigt, da die in Karlsruhe befindlichen Reichenauer Hschr. ähnliche Einbände haben, die nach einem derselben aus dem J. 1457 stammen. Ein Katalog vom J. 1791 hat die Hschr. nicht mehr, dagegen erwähnt ein alter vom J. 822 die von zweiter Hand darin sich findende Schrift. So weit verdienen die gegebenen Nachweisungen vollen Glauben; wenn aber aus der longobardischen Schrift und aus der Nachricht, daß ein Bischof Egino sich von Verona nach Reichenau zurückzog, und viele geistliche Bücher mitbrachte, gefolgert wird, daß die Hschr. von Verona komme, so führt uns dieß offenbar in das Gebiet der Hypothese hinüber, und der Name palimpsestus Veronensis bei dem oben zuerst verzeichneten Titel wäre wohl besser mit einem andern vertauscht worden.

§. 2 wird angegeben, daß schon im 18. Jahrh. ein Mönch den Versuch machte, die alte Schrift zu entziffern, aber nur wenige Worte herausbrachte; dann welche Reagentien angewandt wurden, endlich daß nur 5 Seiten nicht von der zweiten Hand überschrieben sind.

§. 3 wird berichtet, daß die ganze Hschr. 268 Seiten hat, wovon 10 keine ältere Schrift haben, 6 aber in dieser ein Fragment der Sprichwörter, so daß für den Plinius 252 Seiten bleiben, welche

26 Quaternionen angehören, deren letzte Blätter unten mit L — XXVII. bezeichnet sind, da der 6. ganz fehlt, wie auch von den übrigen viele einzelne Blätter; daß ferner die Blätter der ursprünglichen Hschr., natürlich zu 2 und 2, wie es der Zufall fügte, unter einander gewürfelt wurden, so daß die Ordnung derselben viele Mühe verursachte. Der noch übrige Theil der alten Plin. Hschr. wird wohl mit Recht als der Anfang des zweiten Bandes von einer in 3 Theile getheilten Hschr. des Plinius betrachtet. Wenn H. M. das noch vorhandene als den 3. Theil des Bandes bezeichnet, weil der erste Band ungefähr 90 Quaternionen gehabt habe und die folgenden wohl ungefähr eben so viele, so ist zu bemerken, daß er in einer Selbstanzeige in den Heidelb. Jahrb. jene Zahl in 60 geändert wünscht (wo er übrigens irrthümlich vom ganzen Plinius statt von dem ersten Bande spricht); demgemäß wäre statt des 3. Theiles die Hälfte anzunehmen. Aus einem Verzeichniß der in diesem Palimpsesten sich findenden Fragmente ergibt sich, daß das 13. Buch fast ganz vorhanden ist, von dem 15. aber am meisten fehlt. Von dem 1. Buche finden sich Fragmente der Inhaltsanzeigen zu den in dem Palimpsesten stehenden Büchern, da in den meisten Hschr. diese, so fern sie das erste Buch enthalten, sich in diesem zusammengestellt und dann vor den einzelnen Büchern wiederholt finden.

§. 4 wird die Form der Hschr. beschrieben. Die Schrift ist eine runde Majuskelschrift. Wenn es weiter heißt: *Paucae quidem literae minorem vel minusculam formam habent, nempe d, e, h, g, u*, so könnte dieß zu dem Irrthum führen, als seien diese Buchstaben einem andern Alphabet entnommen, und der Abdruck scheint diesen Irrthum zu bestätigen, indem bei d, q, h die Rundung der Buchstaben nur die Hälfte der Höhe der anderen Buchstaben erreicht; allein das beigegebene Facsimile zeigt, daß die genannten Buchstaben eben nur die zu der runden Minuskelschrift gehörige Form haben und die Rundung von d und q der Höhe der übrigen Buchstaben ganz gleich kommt. Ein h findet sich in diesem nicht; allein die Ähnlichkeit der Schrift mit einem auf Papyrus geschriebenen

Fragment des Corpus iuris in der gräf. Schönborn'schen Bibliothek zu Pommersfelden läßt vermuthen, daß die Rundung auch hier so ziemlich die Höhe der andern Buchstaben erreicht. Sollten übrigens die den Minuskeln ähnlichen Buchstaben genannt werden, so könnten a, l, t mit gleichem Rechte angeführt werden; doch ist dieses alles nichts Besonderes, da ja die runde Majuskelschrift überhaupt nichts anderes ist als der Uebergang von den eckigen Majuskeln zu den Minuskeln, und außer N und F kein Buchstaben mit lauter geraden Linien dabei zu finden ist. Daß j und i fast nirgends unterschieden sind, brauchte kaum angeführt zu werden; bemerkenswerther ist, daß j einige Male statt i steht. Die angeführten Beispiele scheinen übrigens nicht richtig citirt zu sein. Das letzte 247,16 soll wohl auf das 247,17 stehende aljut gehen, weshalb zu vermuthen ist, daß 245,17 sich auf das 245,15 stehende alia beziehen soll, wo übrigens in dem Abdrucke kein j steht. Diese Fälle, denen sich leicht noch andere hinzufügen ließen, zeigen recht deutlich, wie sich Hr. Mone das Citiren dadurch erschwert hat, daß die Zeilen der einzelnen Seiten nicht numerirt sind, was auch dem Leser das Aufsuchen erschwert, da er immer die Zeilen einer Seite durchzählen muß, bis er die bezeichnete Stelle findet. Beachtenswerth ist übrigens, daß sich auch einige eckige Majuskeln finden. Da hier die Verschlingung mehrerer Buchstaben, sowie das Einschreiben eines folgenden Vocals in die Rundung des C, und in den folgenden Paragraphen die Abkürzungen durch Punkte und Striche erwähnt sind, so wäre es nicht nöthig gewesen, wo diese Verschlingungen und Abkürzungen im Texte vorkommen, jedesmal die beiden verschlungenen oder die weggelassenen Buchstaben in Klammern beizusetzen.

Damit, daß Hr. Mone die durchaus zusammenhängenden Wörter getrennt hat abdrucken lassen, hat er sich, wie er selbst sagt, viele Mühe gemacht und dem Leser keinen besonderen Dienst geleistet. Statt geringerer Interpunktion dient das Zeichen des Kolon in der griechischen Schrift.

Wenn nach der Angabe der Stellen, wo sich am Ende der Quaternionen die Zahl derselben an-

gegeben findet, S. XIX. fortgefahren wird: In fronte cuiusque paginae operis titulus ac libri numerus indicatur, so ist dabei eine Ungenauigkeit zu rügen, indem nicht auf jeder Seite Beides steht, sondern je zwei Seiten einen gemeinsamen Colummentitel, wie gewöhnlich die gedruckten Ausgaben haben und auf der linken Plin. Sec. Natur. hin., auf der rechten aber Lib. und die Zahl des Buches steht. Eben so sollte es im Folgenden statt: Unversum opus Plinianum ita inscriptum erat: C. Plini Secundi naturae historiarum libri, ut e p. 177. 2, 3, 222. 2 apparet, wohl heißen: Quivis liber inscriptus erat. Denn bei so alten Hschr. finden sich wohl nur Ueberschriften der einzelnen Bücher. Wenn aber Hr. Mone damit andeuten wollte, daß dieß überhaupt der wahre Titel des Werkes sei, wie er S. 177 zu erweisen sucht, so gehört dieß nicht hieher, und es wird sich überhaupt nicht mehr beweisen lassen, als daß dieser Titel sich frühe schon neben dem andern: Naturalis historiae libri fand; denn diesen gebraucht ja Plinius am Anfange seines Werkes selbst, und außerdem Gellius, Macrobius und andere, während der jüngere Plinius, was Hr. Mone übersehen hat, allerdings III, 5, 6: Naturae Historiarum triginta septem (libros) anführt. Die Stellen, welche er aus dem Werke des ältern Plinius bezieht, entbehren aller Beweiskraft.

Nachdem §. 5, wie schon bemerkt worden ist, die Abkürzungen und Siglen verzeichnet worden sind, wird §. 6 über das Alter und das Vaterland der Hschr. gesprochen und das Ende des 4. oder der Anfang des 5. Jahrh's. als die Zeit angenommen, in welcher die Hschr. geschrieben ist. Beachtet man aber die Aehnlichkeit der Schrift mit dem erwähnten Fragmente des Corpus iuris, das doch nicht vor 533 n. Chr. geschrieben sein kann, so wird es wahrscheinlicher, daß sie aus dem 6. Jahrh. stammt. Als Beweis dafür, daß die Hschr. in Italien geschrieben sei, möchte sich auch die Schrift nicht anführen lassen, da jenes Fragment auch nicht in Italien, sondern in Constantinopel geschrieben zu sein scheint, weil alle Zahlen zur Bezeichnung der Abschnitte griechische Buchstaben sind. Die übrigen angeführten Gründe scheinen allerdings für Italien

zu sprechen; ebenso der in Verona aufgefundenen Sains und die alte Bibelhandschrift, für diese Stadt; doch kommen wir mit alledem nicht über die Hypothese hinaus.

Die Ueberschrift zu §. 7: *De antiquario* (so nennt Hr. M. durchaus den Schreiber) atque emendatore läßt nicht vermuthen, daß sich in demselben ein Verzeichniß von Schreibfehlern finde, das übrigens für die Paläographie nicht ohne Interesse ist. Von einem Emendator zu sprechen gibt die unter dem 13. Buche sich findende Bemerkung *emenda [vi] Veranlassung*. Hr. M. bezieht zuvörderst dieselbe ganz richtig auf das, was wir collationiren nennen; läßt sich aber dann verleiten, in Hypothesen (was er hier selbst eingesteht) über einen Verbesserer des Textes einzugehen und geräth endlich auf den Gedanken, der Cäcilius, der den Text des Fronto revidirt habe, könnte auch den des Plinius revidirt haben. Da er selbst sagt: *a reliqua disputatione seiuncta esse volumus*, hätte er einen Schritt weiter gehen und die offenbar unmotivirte Hypothese weglassen sollen.

Der §. 8, dessen Ueberschrift ist: *De codicis idioma sive de quibusdam linguae proprietatibus quas antiquarius in transcribendo secutus est*, enthält neben manchen guten Zusammenstellungen nicht wenig Ungehöriges, indem unter den Eigenthümlichkeiten der Sprache, aus denen das Vaterland des Schreibers und das Alter des Originals erkannt werden soll, eine ziemliche Zahl von Schreibfehlern angeführt wird, wie sie sich in allen Hschr. in Folge der Verwechslung ähnlicher Buchstaben finden. Es werden aber zuerst alterthümliche Schreibweisen aufgeführt, die er aus dem Volksdialekt entnommen, die auf das Wallisische oder Celtobritannische hinführen sollen, während wirkliche Eigenthümlichkeiten, die sich übrigens auch in der Bamberger und in einzelnen Spuren in der Riccardinischen Hschr. finden, übergangen sind, ich meine zunächst die Endung *uus* statt *us* in den Formen der 4. Declination außer dem Nominativ des Singularis.

Im §. 9, mit der Ueberschrift: *De archetypo eiusque notate*, soll zuerst die Länge der Zeilen in

der Originalhandschrift berechnet werden. Es werden zuerst 11 Auslassungen zusammengestellt, bei welchen die Zahl der weggefallenen Buchstaben 20 bis 28 beträgt, wobei je eine Zeile des Originals ausgefallen sein soll, weshalb die Buchstabenzahl der einzelnen Zeilen des Originals auf durchschnittlich 24 angeschlagen werden. Dieß könnte man sich noch gefallen lassen, da allerdings mitunter eine Zeile übergangen werden kann; aber was soll es für eine praktische Bedeutung haben, wenn eine Auslassung von 30 Buchstaben auf $1\frac{1}{4}$, drei von 35 oder 36 auf $1\frac{1}{2}$ und zwei von 40 und 42 auf $1\frac{3}{4}$ Zeilen berechnet werden? Die ganze Berechnung erweist sich aber als unnütz, wenn man darauf achtet, daß der Ausfall auf Wiederholung gleicher oder ähnlicher Wörter nach einem kurzen Zwischenraume beruht, wobei es gar nicht des Anfangs der Zeile bedarf. Damit fällt auch die Vermuthung, daß die Urhandschrift nur je eine Columne gehabt habe. Aus den Fehlern oder der eigenthümlichen Schreibweise in dem Palimpsesten werden ferner die Vermuthungen hergeleitet, 1) daß das Original mit edigen Majuskeln geschrieben war, 2) die griechischen Namen mit griechischer Schrift, 3) für *m* und *n* dieselbe Abkürzung durch einen Strich statt fand, 4) manchmal durch Nichtachtung von Siglen (oder durch Abirren bei Wiederkehr desselben Buchstabens?) mehrere Buchstaben weggefallen waren, 5) in demselben Buchstaben, wahrscheinlich bei der Zeilenabtheilung, fälschlich doppelt geschrieben waren und 6) öfters andere Lesarten beigeschrieben waren, welche der Schreiber des Palimpsesten hintereinander aufnahm, und hieraus wird der Schluß gezogen, daß die Hschr. im 2. Jahrh. n. Chr. geschrieben war!

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

21. Januar.

I. Nr. 6.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

C. Plini Secundi Naturalis historiae libri XXXVII. etc.

Die erste Abtheilung auch unter dem Titel:

C. Plini Secundi Naturae historiarum lib. I. XI. XII. XIII. XV. etc.

(Fortsetzung.)

Hiefür könnte etwa die Quadratschrift als Beweis gelten; allein wer verbürgt uns, daß solche Fehler sich nicht schon durch mehrere Handschriften verpflanzt hatten? Und andererseits finden sich unter den oben angeführten Fehlern so manche, welche auch dem Schreiber unsers Palimpsestes selbst zugeschrieben werden können. Es steht also die ganze Untersuchung über die Hschr., aus welcher der Palimpsest geflossen sein soll, auf sehr schwachen Füßen.

In §. 10 wird von der Bedeutung des Palimpsestes für die Kritik gesprochen. Mit Recht wird diese groß genannt, wegen des Alters der Handschrift. Wenn aber ein Werth darauf gelegt wird, daß die Handschrift von einem Gelehrten geschrieben und durchcorrigirt worden sei, was als in §. 7 erwiesen angenommen wird, so ist dieß nach dem Obigen mehr als problematisch. Daß der Palimpsest gerade einen Theil der Bücher enthält, welche in der Riccardinischen Hschr. fehlen, ist allerdings erfreulich. Daß keine der andern bis jetzt bekannten Hschr. daraus abgeschrieben sein kann, weil er in früherer Zeit schon rescribirt war, ist in

so fern von geringerer Bedeutung, als eine einzige Abschrift desselben vor der Rescribirtung zur Fortpflanzung seines Textes auf jene späteren Handschriften hingereicht hätte; wichtiger ist in dieser Beziehung, daß er an mehreren Stellen Ergänzungen gibt, welche sich in keiner andern Hschr. finden. Die von den fünf, welche angeführt werden, zuerst genannte Stelle (XI, §. 38), gehört nicht ganz hierher; denn die hier ergänzten Worte sind nicht neu, sie finden sich in den Ausgaben vor Harduin, nur an einer andern Stelle (§. 45), und R. f. hatte schon in diesen Blättern 1836 Nr. 106 die Vermuthung ausgesprochen, daß sie hier einzusetzen seien, was §. Mone auch bemerkt hat. Die alten Ausgaben hatten nämlich cap. 15 (§. 38): *Aestivum (mel) omne rutilum ut diebus confectum siccioribus. Aptissimum existimatur e thymo; und cap. 16 (§. 45) nach quod acapnon vocant: Album mel non fit quod bithymum est, sed oculis et huleeribus aptissimum existimatur.* Harduin fand in seiner Hschr. an der ersten Stelle statt *ut diebus confectum siccioribus* nur *vel siccioribus*, und strich deshalb jene Worte, wie an der zweiten *Album . . existimatur.* R. f. suchte am a. D. nachzuweisen, daß jene Worte in die erstere Stelle wieder aufzunehmen und außerdem die Worte *album . . existimatur* eben dahin zu versetzen seien, und dort finden sie sich nun im Palimpsest, der also die Vermuthung des R. f. bestätigt und nur in so ferne etwas Neues bietet, als er für die unverständlichen Worte *quod bythymum (er bithymum) est*, bietet *ubi thymum est.* Die Lesarten der Handschriften und der älteren Ausgaben lassen sich dadurch erklären,

daß zuerst ein Abirren von *diebus* auf *ulcoribus* das letztere Wort sammt allem Dazwischenliegenden, dann ein zweites Abirren von *uicioribus* auf *diebus* in den Hschr. Harduin's und Sillig's die Worte *confectum diebus* ausfallen ließ, während in den älteren Ausgaben die Worte so umgestellt sich fanden: *est diebus confectum uicioribus*, und das Folgende am unrechten Orte eingesetzt wurde, da es in der Originalhandschrift, wie es scheint, am äußern Rande als zur innern Columne gehörig beige geschrieben war und dann in die zunächst liegende äußere Columne eingeschaltet wurde. So ist also dem Palimpsesten, wenn er auch nichts ganz Neues bietet, das Verdienst zuzuschreiben, daß er eine alte mehrfache Verderbnis vollkommen beseitigt hat; es kann aber auch diese Stelle zum Beweise dafür dienen, daß keine der bis jetzt bekannten Hschr. aus dieser hervorgegangen ist, daß aber die alten Ausgaben einen zwar auch nicht aus dieser, aber aus einer mit derselben gemeinsamen Quelle abzuleitenden Text enthalten.

Im Folgenden kommt Hr. Mone auf das von ihm konstruirte archetypum zurück, und sucht nachzuweisen, wie die Sillig'schen Hschr. durch Vermittelung einer longobardisch geschriebenen Hschr. aus jenem abstammten, und fügt ein Schema hinzu, bei dem er seine Hypothesen über das archetypum als volle, sichere Wahrheit hinstellt, und bei seinem Codex Veronensis sive St. Paulinus auch den Corrector Tacilius nicht vergißt, dem er jedoch ein Fragezeichen beige setzt hat. Die Bamberger Hschr., die doch Sillig als die beste aller bisher bekannten anerkannt hat, so wie der Pseudo-Appulejus und die Scholien des Germanicus sind dabei ganz unbeachtet geblieben, wahrscheinlich, weil H. M. diesen eine seinem archetypum gleichstehende Quelle hätte zu erkennen müssen. Soll aber dieser codex archetypus, wie Hr. Mone anzunehmen scheint, die unmittelbare Quelle des Palimpsesten sein, so ist nach dem eben Besprochenen auch wenig Wahrscheinlichkeit dafür vorhanden, daß die Sillig'schen Hschr. aus diesem hervorgegangen seien.

Eine aus der Wirklichkeit entnommene Bemerkung ist, daß die Riccard. und die beiden besten

Pariser Hschr. meist mit den Lesarten des Palimpsesten erster Hand übereinstimmen. Uebrigens hat Ref. auch hier wieder die in seiner Inauguraldissertation*) gemachte Bemerkung bestätigt gefunden, daß das Verhältniß der Hschr. des Plinius in den einzelnen Büchern keineswegs sich gleich bleibt. Dieser Palimpsest stimmt nämlich in den erstern Büchern, namentlich dem ersten, mehr mit den alten Ausgaben, in den weiteren mehr mit den bis jetzt bekannten Hschr. überein. Das Erstere ist aber für die Kritik des Plinius in so ferne von Bedeutung, als bisher keine Quelle für den Text der alten Ausgaben bekannt war, weshalb Harduin alles in denselben von seiner Hschr. Abweichende für Conjectur oder Interpolation hielt, wogegen Ref. in der Anzeige der Sillig'schen Ausg. (Gel. Anz. 1836. Nr. 164 — 169) geltend zu machen suchte, daß, wenn auch eine solche handschr. Quelle unter den jetzt bekannten sich nicht nachweisen ließe, sie doch das gewesen sein müßte, weil sich in den ältern Ausg. an vielen Stellen acht Plin. Worte fanden, die in allen verglichenen Hschr. fehlten, nachweislich aber nur durch Abirren auf gleiche oder ähnliche Wörter ausgefallen sind, was ja auch die eben erst besprochene Stelle bestätigt.

In dem letzten Paragraph de huius editionis adornandae ratione wird zuerst der oben schon besprochene Titel des Plinianischen Werkes als der richtige bezeichnet, und derselbe steht auch (s. oben) auf den Separatabbrücken. Daß der Abdruck des Palimpsesten dem Original möglichst gleich gehalten ist, so daß er den Seiten und Zeilen nach demselben ganz entspricht, dafür ist der Ref. dem H. Mone zu Dank verpflichtet, weil so für die Kritik mancher Zweifel beseitigt wird.

Unter dem Texte sind gewöhnlich nur die Abweichungen der Sillig'schen Ausg. verzeichnet und die Hschr., welche mit dem Palimpsesten übereinstimmen; jene nur da nicht, wo es sich bloß um die Orthographie handelt. Dessen ist auf die Prolegomena verwiesen. Wo ein Name oder ein anderes

*) *Observationes aliquot criticae in C. Plinii Secundi Nat. hist. libror. Monach. MDCCCXXX, p. 6.*

Wert in neuer Gestalt erscheint, findet sich *Isidor: deoet apud Forcellinum*, ohne daß jedoch *H. None* wohl daran denkt, die Lexika mit allen diesen Namen und Wörtern bereichern zu wollen.

Es finden sich jedoch auch einzelne andere Notizen unter dem Texte, welche die Prologomena nicht erwähnen, die aber auch nicht viel Beifall zu erwarten haben. Es wird nämlich mitunter eine richtigere Schreibweise als bloßes Versehen betrachtet, so XI, 241, das auch in der Riccard. und der 2. Pariser Hschr. statt *Luzensom* sich findende *Luzionsom*, was zu den Fällen gezählt wird, wo fälschlich nach *n* ein *i* eingefügt ist, während doch auch die Hamb. Hschr. XXXVI, 48 und 135 *Luziensis* hat und nur zu XXXVI, 14 nichts bemerkt ist. Es war also vielmehr darauf hinzuweisen, daß XV, 48 der Palimpsest, und XIV, 16 und 67 (was sich in diesem nicht findet) andre gute Hschr. auch *Veroniansis* haben. Dagegen werden an anderen Orten sinnlose Verderbnisse mit Erklärungen versehen, wie XIII, 94, in *aera* (i. e. in *aleitudinæ*), wo *INAERA*, d. i. *INERA*, geschrieben ist statt *INFRA*, oder es wird, statt zu zeigen, wie eine solche sinnlose Lesart entstanden ist, versucht nachzuweisen, wie das Richtige, das sich in den andern Hschr. findet, daraus hervorgegangen ist. Hätte z. B. *H. None* seinem *archetypum* nicht mehr Ehre angethan, wenn er zu XV, 24 gesagt hätte, die Lesart deselben *BACIS* sei in *B·ACV* verändert worden? — Wenn aber XIII, 89 zu den Worten: *cur et Homerus in ipsa illa Lycia Bellerophonti codicillos datos, non epistolas prodidit?* der Lesart des Palimpsesten *tradiderit* beigefügt ist: „*conf. Il. ζ. 178 παρὰ δέξαστο*“, so kann dieß nur auf einem Mißverständniß beruhen, denn *tradidit* und *prodidit* bezieht sich doch beides auf den erzählenden Dichter, während *παρὰ δέξαστο* sich auf den *Bellerophon* bezieht. — Wenn *H. None* zu XI, 251 sagt, er vermüthe, es sei nach dem Palimpsesten zu lesen: *qua* (sc. *dextera*) *referimus tactum ore proximum, minimo digito veniam sermonis a dia ibi recondentes*, so wäre zu wünschen, daß er sich näher darüber erklärt hätte. Ref. gesteht wenigstens, es nicht zu verstehen.

Zum Schluß spricht *H. None* den Herren *Georg Nath Wittenmann* und *Georg. Geograph Währ* seinen Dank aus für die ihm gewährte Unterstützung, und bittet, was sein Buch Gutes enthalte, ihrem Verdienste zuzuschreiben, etwaige Irrthümer aber seiner Jugend und seinem Eifer, der Wissenschaft zu dienen, zu gut halten zu wollen.

Ref. kann nicht umhin seine Freude darüber auszudrücken, daß *Hrn. None* das Glück zu Theil geworden ist, diesen Schatz zu heben, ihm zu danken für die Mühe, die er sich mit der Veröffentlichung desselben gegeben hat, und den Wunsch auszusprechen, daß sein Eifer noch öfter in ähnlicher Weise belohnt werden möge. Wenn er dabei ohne Rücksicht die Mängel seiner Schrift aufgedeckt hat, so geschah es nur, um ihn für den Fall, daß ihm nochmals ein ähnlicher Fund gelingen sollte, davor zu bewahren, sich die Freude darüber und den Lohn seiner Arbeit durch Aufnahme nicht sichhaltiger Ergänzungen des Augenblicks und unbegründeter Hypothesen zu verkümmern.

Im Folgenden haben wir es nur mit dem Palimpsesten selbst zu thun, und wollen in kurzem darthun, was für die Kritik des *Plinius* gewonnen ist. Rückichtlich seiner Ergänzungen ist zu den schon oben berührten, von *H. None* erwähnten Stellen: XIV, 47 und 140; XV, 59 noch hinzuzufügen XIX, 27, wo *Sillig* eine Lücke annahm: *visalla . . . magis quam denso uvarum partu*, Urlich dieselbe mit *magno* ausfüllte, wofür der Palimpsest das, wie *H. None* mit Recht bemerkt, wohlklingendere *grandi* hat und XIV, 36, wo er statt *micumque secunditate cessat* bietet: *micumque secunditate puriter et bonitate cessat*, was einen guten Sinn gibt. Mit diesen beiden Stellen machen die Ergänzungen 32 Wörter aus, so daß in dieser Beziehung die Hamb. Hschr. bei weitem den Vorrang hat, wenn gleich das hier Gebotene immerhin als nicht unbedeutend anzuerkennen ist.

Mit diesen Stellen sind andere zusammenzustellen, in welchen der Palimpsest solche Worte, welche in allen Hschr. oder in den Ausgaben und den meisten Hschr. fehlen, richtig hat; so mit den

alten Ausgaben: XI, 77, *cogi subigique*; XI, 130, *nive quaedam siderum saliva, sive purgantis se aeris mucus, utinamque esset*; mit der Riccard. Hschr. und den alten Ausgaben XIII, 17, *ceteris decoctis, impendio parcentes; sed non eadem est vis nisi una decoctis*: mit jener allein XI, 239 *concretior lentiorque*. Dagegen fehlt es auch nicht an Stellen, wo gleiche Wörter oder Wortendungen hier einen Ausfall verursacht haben. Dahin gehört wohl auch XIX, §. 36 nach *talpona* die Auslassung der Worte *et etesiaca et consemina*, welche Hr. None wohl mit Unrecht als ein Glossem erklärt.

Außerdem werden so manche Conjecturen durch diese Hschr. bestätigt; so XIII, §. 106 die Conjectur des Harmol. *Barbarus alicia* für *aliqua*; des *Platianus* XI, 58 *duasque acies* statt *easque*; 67: *aversa* für *adversa*; XII, 85: *princepsque* für *princepsve*; XIII, 50: *decidisse* für *cecidisse*; XIV, 138: *concupiunt* für *conspiciunt*; des *J. Gronovius* XIV, 51: *ruit* für *fuit*; *Sillig's* XI, 6: *difficile se e lanis* statt *difficiles se lanis* u. a.; 175: *ne si* statt *nisi*; XIII, 43: *quodam* statt *quidam* oder *quem*; 101: *proximus* statt *primus*; XIV, 112: *hacae* .. *decocuntur*, statt *bacus decocunt*, endlich die vom Ref. vermuthete Versehung der in den alten Ausgaben in XI, 45 sich findenden Worte in §. 38.

Ferner werden manche bisher zweifelhaft gelassene Lesarten festgestellt, so XI, §. 44: *diribentes* für *diripientes*; 71: *cerae* für *cellae*; XIV, 132: *caelo* für *cella*; andere zuerst geboten, wie XI, §. 68: in *altum elatae* statt *datae*, §. 223: *nare alterutra*; XIII, 30, wo noch in der *Sillig'schen* Aufg. steht: *Folia (palmarum) cultrato mucrone lateribus in sese bifidatis bella* primum demonstravere gemina, was gar keinen Sinn gibt, während der *Palimpsest* hat: *Folia .. lateribus in sese bifida tabellas* primum demonstravere geminas. Die andern Hschr. haben nur Reste dieser richtigen Lesart, die *Riccard.*: *bifidata bellas* .. *gemina*, die 1. Par. (a): *bifidatis bellas* .. *geminas*; XIII, 42: *intermori* statt *iterum mori*, wo übrigens die *Riccard.* *internon* hat; XIV, 137: *milibus sco-*

lorum ob id editis statt *lucis* (oder wie die Hschr. haben, *ubi*) *deditis*.

Außerdem ergibt sich in einigen Fällen eine größere Gleichheit der grammatischen Formen; so bietet sie durchaus die Form *subus*, während die Hschr. zwischen *subus* und *subus* schwanken. Vgl. XI, §. 169, 203, 207, 263; ferner *lauru*, wo jene bald *lauru* bald *lauru* haben; der Acc. derj. Wörter der 3. Declin., welche im Gen. des Plur. ium haben, geht häufig auf *is* aus, doch fehlt es auch nicht an Beispielen für die Form auf *es*; wie denn überhaupt die Hschr. sich keineswegs in der Orthographie gleich bleibt. Sie schließt sich im Ganzen der von *Sillig* angenommen an: doch hat sie z. B. nur *existimare*, weshalb Ref. dieß vom 11. Buche an wieder aufgenommen hat, wogegen es bei den dreifältigen Superlativen und Ordinalzahlen nicht an Beispielen für die Endung *imus* fehlt. Für *muris* ist in den XV, §. 75 angeführten Worten des *Cato* wohl das in dem *Palimpsesten* und der 2. Par. Hschr. sich findende *moeris* als das Richtige anzusehen, da auch die *Vatic. moennis* und von 2. Hand, wie die 1. Par. *moennis* hat. Bemerkenswerth ist jedenfalls die Schreibart des Namens der gewöhnlich *tuberes* genannten Äpfelart, *tubures*, wodurch eine Verwechslung mit *tubera* vermieden würde, wie XV, §. 47 u. 48, an letzterer Stelle von der 1. Par. Hschr. unterstützt, die jedoch an der ersteren Stelle, wie auch XVI, §. 103 und XVII, §. 75, *tuberes* hat.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

23. Januar.

I. Nr. 7.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

C. Plini Secundi Naturalis historiae libri
XXXVII. etc.

Die erste Abtheilung, auch unter dem Titel:

C. Plini Secundi Naturae historiarum lib.
I. XI. XII. XIII. XIII. XV. etc.

(Schluß.)

In Betreff des ersten Buches sprach Sillig in seinem letzten Briefe gegen den Ref. sein Bedauern aus, daß die Hast des Verlegers es ihm (dem Ref.) unmöglich gemacht habe, den Rone'schen Palimpsesten auszubenten. In einer Beziehung namentlich muß Ref. zugeben, daß die Bekanntheit mit dieser Hschr. auf seine Gestaltung des Textes dieses Buches Einfluß gehabt haben würde. Er ist nämlich in vielen Fällen der Recension der 2. Par. und der Colctaner Hschr. gefolgt, weil diese sich mehr an den Text der Bücher selbst anschließen, als die Riccard. und die 1. Pariser. Schon bei der Druckrevision stiegen dem Ref. selbst Zweifel darüber auf; Hr. Prof. Ulrichs sprach sich auch dagegen aus und dieser Palimpsest entscheidet meist für die letztgenannten Hschr.; doch sind die Abweichungen nicht sehr bedeutend und der Leser gewinnt dabei, sofern in der vorausgeschickten Scripturae discrepantia sich auch die von Sillig aufgenommenen Lesarten der andern Hschr. finden. Außerdem ist aus dem Palimpsesten zu XI, (94) nach den Worten de pilis et vestitu tergoris einzuschalten: quibus intus et pedes subtus hirti. Die andern Hschr. sprechen auch da-

für; doch haben die beiden erstgenannten quibus pili in eos, die beiden andern quibus eos intus, weshalb Hr. Rone lesen zu müssen glaubte quibus os intus; allein man vergleiche §. 229: pili . . et in buccis intus et sub pedibus. Zu XIII, (37) hat Ref. geschrieben: myrice sive (tamarice), brya; Sillig hat nämlich §. 116 in seiner Ausgabe: myricen et Italia (fert), quam alii tamaricen vocant; Achaia autem bryam silvestrem insignem, wie wenn auch hier fert zu ergänzen wäre, wogegen der Palimpsest hat: myricem et Italia quam tamaricem vocat. Achaia autem brian, so daß vocat zu ergänzen ist und sich im ersten Buche das eingeschaltete tamaricen als unrichtig erweist. Uebrigens ist nicht zu verkennen, daß diese Hschr. mit den bisher bekannten aus einer und derselben, wenn auch der Zeit nach weit zurückliegenden, doch schon manigfach verdorbenen Quelle stammt. Dies zeigt u. a. eine früher in diesen Blättern verbesserte Stelle XI, §. 61, wo in dem Palimpsesten wie den andern Hschr. zu lesen ist: rubetae (ranae) veniunt ultro (ad apium alvaria) adrepentesque foribus per eas sufflant; ad hoc spatio provolat confestimque abripitur, während nach §. 20 interdiu statio ad portas more castrorum doch offenbar statio provolat zu lesen ist. Mit weniger Sicherheit möchte sich vielleicht, was §. 77 von dem Spinnen der Seidenraupen gesagt wird, mox trahi inter ramos als schon frühe verdorben angeben lassen, statt trahi in tramas, was Ref. für das Richtige hält.

Auch an Glossemen fehlt es nicht. Dahin gehört entschieden XIV, §. 107 bitumine, was ebenso in der 2. Par., der Colbert. und Totet. Hschr.

statt *aspalatho* steht, und sich nur durch den XV, 30 in der 1. Par. Hschr. stehenden Schreibfehler *asfalto* (der Palimpsest hat *asphalato*) erklären läßt. Vielleicht aber auch XI, §. 39 *bonitatis* für *gravitatis*.

Wenn nun demgemäß dieser Palimpsest, auch für die Fragmente, die er enthält — leider sind nicht selten gerade solche Stellen ausgefallen, an welchen man einen Zeugen aus so alter Zeit vernehmen möchte — kein so sicherer Führer für die Kritik ist, als die Bamb. Hschr., so ist und bleibt er doch ein höchst wichtiges Document, zu dessen Auffindung, wer sich um den Plinius interessiert, Herrn Dr. Wone Glück wünschen und ihm danken muß für Veröffentlichung dieses Schatzes*).

E. v. Jan.

Beiträge zur Erklärung des Sophokles. Von Hermann Bonitz, wirklichem Mitgliede der kais. Akademie der Wissenschaften. Wien 1856. In Commission bei W. Braumüller.

Wir beilen uns, sowohl im Interesse unseres philologischen Publikums, als in gerechter Würdigung der Gewährung, welche hier gegeben ist, ganz kurz über diese „Beiträge zur Erklärung des Sophokles“ zu berichten. Wenn wir damit sicherlich die Aufmerksamkeit manches Freundes der sophokleischen Muse auf diese werthvolle Diatribe hinklenken, so erreichen wir zugleich eine besondere Absicht, indem wir nämlich wünschen, daß gerade jene literarischen

*) In der Anzeige des 3. u. 4. Bandes, 1855. Nov. I. N. 19, S. 150, §. 10 ist statt Conjecturen zu lesen Conjunctionen und §. 14 glückliche statt gläubliche.

Erscheinungen in der Philologie, welche in der jungen Anpflanzung dieser heilbringenden Wissenschaft an der Wiener Schule emporstreben, von den Genossen im Westen wohl beachtet werden.

Diese Beiträge — aus dem Octoberheft des J. 1855 der Sitzungsberichte der philos.-philolog. Classe der kais. Akad. d. W. besonders abgedruckt — behandeln vorzugsweise eine Reihe von Stellen aus dem Philoktetes und zwar im Anschluß an die Arbeiten des leider so früh von hinnen gerufenen F. W. Schneidewin.

Philoktet B. 20 ff. bewahrt Herr Bonitz die Beziehung von *παύων δ' ἐνεργειῶν* als eine naturgemäße, Schneidewin wollte *παύων* mit *ποτόν κρηναίων* verbinden, um den beigefügten Zweifel *εἴτερος ἐστὼν* zu erklären. Dieser bedarf, nach Herrn B., bei dem Klima von Griechenland keiner besonderen Motivirung. B. 22 gilt *εἴτ' ἐκεί* als eine sehr wahrscheinliche Vermuthung, zu dem *χῶρον πρὸς αὐτόν τόπος* ye erklärende Apposition bildet; der Gebrauch von *πρὸς*, daß der Begriff der Bewegung in den der Nähe abgeschwächt ist, wird durch Eurip. El. 315. Hec. 188, 220 gestützt.

B. 29 gibt Herrn B. Anlaß zu einer sorgfältigen Erörterung des historischen Begriffes von *εἶδος*, eben diese stimmt ihn für Bergk's Conjectur: *καὶ εἶδον ὅτ' οὐδαί τῆπος* *), und bei B. 206 für die Lesung: *φθόγγα του εἶδον κατ' ἀνάγκαν ἐκπονοτος*. B. 128 wird die Geltung von *εἶδος* im Unterschiede von *εἶδος* hervorgehoben, mit Rücksicht auf Buttmann's und G. Hermann's Noten. B. 138 ff. wird als ein Ganzes, nicht, wie Schn. wollte, in der Motivirung Getheiltes verteidigt. „Des Neoptolemos Geschick und Einsicht geht über das des Chores, denn er ist der gottbegnadete König.“ B. 146 wird folgendes Ergebniß hingestellt: „sobald aber der furchtbare Wanderer kommen wird, dann aus jener Behausung hinweg mit

*) Diese Aenderung hat nichts ansprechendes, als die Buchstabenähnlichkeit mit der Tradition. Man erwartet hier den allereinfachsten Ausdruck; nach der Vulgata läge *καὶ εἶδον του ὅτ' οὐδαί τῆπος* gar nicht fern.

zur Hand stets nahend, suche ich in dem, was eben noth thut, zu dienen.“

B. 271 bleibt Herr B. bei *ἐκ πολλοῦ σάλου* gegen Schneidewin auf der einfachen, nicht metaphysischen Fassung: die Worte *οἱ αὐτοῖς τύχοι* werden nach dem Vorgang des Scholiasten als *imprecatio* genommen.

Die Worte des Chores B. 393 *ἀ τὸν μέγαν Παιτῶλον εὐχρησον νέμεις* deutet Herr B.: „Du wohnst an dem großen goldreichen Paktolos“, indem er *εὐχρησον* als Attribut zu *Παιτῶλον* nimmt und durch ähnliche Beispiele deckt.

B. 402 bezieht Herr B. *σύμβολον* zu *πρὸς ἡμᾶς* und wahrte *προσάδετε* als Synonym von *ἐντάδετε*; B. 538 wird über *προμανθάνειν* und *προδιδάσκειν* in nicht temporalem Sinn der Präposition gehandelt, und bei B. 642 nach scharfer Einsicht in die Verbindung *οὐκ ἀλλὰ* Döderleins Gedanke *οἶδ', ἀλλὰ* u. s. w. als passende Emendation empfohlen. B. 648 ist Herr B. für die Conjectur Wakefield's *νεῶς γε τῆς ἐμῆς ἔπι*; B. 823 für Buttman's *ἰδῶς τέ τοι*. B. 1048 liest Herr B. *νὸν δ' ἐκὼν κρατῶ λόγον*, im Vergleich mit B. 1053. B. 1119 wird im Zusammenhalt mit B. 1095 und dem Nächstvorausgehenden so erklärt: „halte deinen Fluch gegen andere zurück.“

Die Weise, wie B. 1244, 1245 im Zwiegespräch aufgefaßt werden, führt Herr B. zu einer ebenso umständlichen als exacten Behandlung vieler Stellen des Dichters, namentlich aus dem Oedipus, wo eine Zweideutigkeit des Sinnes, je nach dem Wissen, sei es der Mitredenden, sei es des Publikums, entweder wirklich vorliegt — ein Contrast, welchen der Dichter zur dramatischen Wirkung benützt — oder von den Erklärern gesucht wurde. Dabei wird auch berührt und gezeigt, wie gerne die Erklärung überhaupt etwas in eine Stelle hinein trägt, woran der Autor oder Poet beiseite nicht gedacht hat. Wir können natürlich die Leser dabei nur auf das Original selbst verweisen (S. 38 — 53).

In den vielbesprochenen BB. 1251 ff. statuirt der Vf., wie ursprünglich G. Hermann, nach dem B. des Neoptolemos *ἐν τῷ δικαίῳ* einen Ausfall

von einem Vers für Odyseus, und ordnet danach die ganze Stichomythie in logischer Folge. Den Ausdruck B. 1265 *κακὸν τὸ χεῖμα* will er ganz einfach statt *κακὸν τι* gefaßt wissen.

Eine weitergehende Erörterung knüpft der Verf. in B. 1330 wegen *ὡς ἄν*, statt dessen *ἕως ἄν* als nothwendig erwiesen wird. B. 1361 ist Herr B. mit Schneidewin's Erklärung einverstanden, verlangt aber für sie die Conjectur Dobree's und Döderlein's *τάλλα παιδεύει κακούς*. Die BB. 1393 ff. werden so gedeutet: „Was sollen wir noch weiter thun, wenn ich in meiner Unterredung dich von nichts, was ich sage, zu überzeugen vermag. Mein Vortheil ist es nicht, den ich suche. Denn für mich ist es das Leichteste, daß ich mich des weiteren Zuredens begebe, und daß du so fort lebest, wie du bis jetzt lebst, ohne Rettung.“ B. 1448 ist der Verf. jedenfalls für die Aenderung *κἀγὼ γυώμην* — *τίθεμαι*, ob *ταύτην* zu lassen oder *ταύτην* zu schreiben oder *ταύτην*, wird offen gelassen.

Außer Philoktetes ist es der Oedipus auf Colonus, welchen Herr B. noch mehrfach in Erwägung gezogen hat.

B. 18 *εἶσω κατ' αὐτόν* heißt „drinnen im Hain“, B. 21 *φύλασσε* steht ohne Beziehung zu *κάδιζε* (*καθίζουσα* ergänzte Schneidewin), B. 35 *σκοπός* ist der Mann in Bezug auf die Gegend. Nach einigen Ueberlegungen zu B. 47 und 49 verlangt der Vf. B. 52 die Ausstoßung von *δε* nach *εἰς*. Wegen *κἀγὼ* B. 53 verweist derselbe auf Krüger 69, 32, 13.

B. 75 *οἶσθ' — ὡς νὸν μὴ σφαλῆς* wird als negativer Imperativ ebenso erklärt, als das positive *οἶσθ' ὃ ποιήσον*. B. 92 schützt der Vf. die Tradition *κέρδη μὲν οἰκῆσαντα* in Vgl. mit B. 626, ebenso bei B. 110, 138 (*φρονῆ — ὄρω*). Eine treffende Besprechung erfahren die BB. 258 ff. (*κἀμωγε ποῦ ταῦτ' ἔσειν; ὀπίωες* etc.).

B. 453 ist Herr B. (S. 8) gegen die sogenannte „Assimilation“ zur Erklärung der Worte *συννοῶν τε τὰς ἐμοῦ* (ursprünglich *τά τ' ἐξ ἐμοῦ*) und vermuthet *συννοῶν τε τὰλλ' ὁμοῦ παλαίφραδ' κτλ.*

B. 800 bringt Herr B. den Begriff des *deceyze* in Parallele mit der Ansicht der Alten, daß Unglück zugleich Verblendung ist, so daß sich dieser Sinn der BB. ergibt: „Reinst du, daß ich gegen dein Wohl, oder daß vielmehr in dieser deiner Rede du gegen dein eigenes Wohl verblendest, thörlich, unglücklich handelst?“

Ep.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Medicina.

- Dr. E. S. Schauenburg, Der Augenspiegel, seine Anwendung und Modifikationen etc. Nach dem Holländischen des Dr. van Trigt. Jahr 1854.
- F. Vauquelin, De l'application de la suture enchevillée à l'opération de l'entropion spasmodique. Par. 1853.
- Dr. A. Didot, Essai sur l'inoculation de la pleuro-pneumonie exsudative des bêtes bovines d'après la méthode du Dr. Williams de Hasselt. Luttich 1853.
- C. G. Carus, Die Proportionslehre der menschlichen Gestalt. Leipzig 1854.
- Ed. Norris, The ethnographical library. Vol. I. The native races of the Indian archipelago. Papuans. By G. Windsor Earl. Lond. 1853.
- Dr. R. Seifert, Ueber Tuberkulose der Lungen nach dem neueren Standpunkte der Medicin. Wien 1854.

Aesthetica.

- M. de Pastorat, Erard du Chatelet, esquisses du temps de Louis XIV. 1661 — 1664. Par. 1847.
- D. E. Macdonald, Leonardo da Vinci's Jugendjahre. Frankf. 1854.

Beitrag zur Geschichte der mitteldeutschen Sprache und Literatur von Dr. Fr. Pfeiffer. Stuttg. 1854.

Theophilus, Niederdeutsches Schauspiel. Mit Anmerk. von Hoffmann von Fallersleben. Hannover 1854.

Des Landgrafen Ludwigs des Frommen Kruzfahrt. Heldengedicht der Belagerung von Alton am Ende des 12. Jahrhunderts. Aus der einzigen Handschrift durch F. H. von der Hagen. Leipz. 1854.

Barnabas Itinerarium: or Drunken Barnaby's four journeys to the North of England. York 1852.

P. Vinc. Marchese, Memorie dei piu. insigni pittori, scultori e architetti domenicani. 2. Ediz. Vol. 1. 2. Firenze 1854.

Dr. G. Milanese, Documenti per la storia dell' arte Senese. T. I. Siena 1854.

Fr. Caffi, Storia della musica sacra nella già cappella ducale di San Marco in Venezia dal 1310 al 1797. Vol. I. Fase. 1. 2. Venezia 1854.

Escudier, Dictionnaire de musique. Vol. 1. 2. Par. 1854.

Theologia.

Will. W. Ewbank, A commentary on the epistle of Paul the apostle to the Romans. Vol. 1. 2. London 1853.

Angelo Mai, Novae patrum bibliothecae T. I — VI. Romae 1852 — 53.

M. Bertrand, Recherches historiques sur l'origine, l'election et le couronnement du Pape Jean XXII. Par. 1854.

M. Th. de Bussierre, Histoire du schisme portugais dans les Indes. Par. 1854.

Dr. J. Gonzales, Le Pape en tous les temps, spécialement au 19. siècle. Par. 1853.

H. H. Milman, History of latin christianity; including that of the popes to the pontificate of Nicolas V. Vol. 1 — 3. Lond. 1854.

L. Tosti, Storia del concilio di Costanza. Vol. 1. 2. Napoli 1853.

G. A. Süsskind u. G. Werner, Handbuch der württembergischen Ehegesetze nach dem protest. u. kath. Recht. I. Erfordernisse u. Hindernisse. Darmstheim 1854.

J. van Damme, La Main-morte et la Charité. Brux. 1854.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

25. Februar.

I. Nr. 8.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

G. F. Schoemanni emendationes Agamemnonis Aeschyleae, als Programm vor dem index scholarum in universitate literaria Gryphiswaldensi per semestre hibernum anni MDCCCLIV — V habendarum.

Erster Artikel.

Hr. Prof. Schoemann gehört zu den durch Begabung und Gelehrsamkeit am meisten bevorzugten Philologen, welche sich in unserer Zeit mit Erregung und Kritik des größten und schwierigsten griechischen Tragikers, wenn auch nur in kleinern Schriften, beschäftigt haben. Sein neuestes Programm über den Aeschylus ist darum einer besondern Beachtung und ausführlichern Besprechung würdig.

Er hatte im Sommersemester des vergangenen Jahres über den Agamemnon desselben gelesen und mit vollem Rechte das Verfahren beobachtet, in den Vorträgen die schwierigern und verdorbenen Stellen nur kurz zu erläutern und zu berichtigen. „So“ bemerkt er: „konnten wir uns selbst und den Zuhörern genügen, da es nicht zweckmäßig ist, im Laufe der Erklärung in kritischen Untersuchungen sich auszubreiten und die Gemüther der Jünglinge, während sie sich ganz in die Vorzüge der vortrefflichsten Tragödie versenkt haben, plötzlich zu kleinlichen und dornenvollen Streitpunkten abzulenken und ihnen statt der Verse des erhabenen Dichters die Irrthümer der Abschreiber und Philologen und den Schmutz der Handschriften vorzuführen, ein Verfahren, wel-

ches für jenen Zweck, die Jugend in die Schönheiten der alten Dichter einzuführen, als das allein richtige betrachtet werden muß. Dagegen aber ist es ebenso eine Pflicht der Philologen, die schwierigen und vielfältigen Controversen über Sinn und Corruptelen des Textes in besondern Schriften ausführlich und genau zu erörtern und die Sprache ihrer Poesie der ursprünglichen Reinheit näher zu bringen. Darauf ist besonders in unsern Zeiten sehr zu bringen, wo die Philologie immer mehr in die editiones scholasticas zusammengedrängt und von ihrem höhern Beruf, welcher die kritische und erregende Forschung ist, abgelenkt wird. Solches gilt am meisten beim Aeschylus, dem schwierigsten und verdorbensten aller griechischen Dichter, und vor allen seinen Tragödien, etwa die *Ixerides* ausgenommen, beim Agamemnon“.

G. Hermann hatte mit seiner Berichtigung und mit der des Aeschylus überhaupt einen großen Theil seines Lebens zugebracht; es sind jeto 50 Jahre, seitdem der Verf. dieser Anzeige den Agamemnon bei ihm gehört hat und Hermann war damals schon ein bewunderungswürdiger Meister der äschyleischen Erregung und Kritik. Gleichwohl legt seine Ausgabe des Dichters, die er als unvollendet auf dem Sterbebette seinem trefflichen Schwiegersohne Moriz Haupt zur Besorgung zurückließ, erst den festen Grund für die künftige Arbeit und läßt ungeachtet seiner höchst bedeutenden Leistungen noch das Meiste controvers oder ungelöst zurück. Was seit Erscheinung derselben über sie im Einzelnen der zahlreichen Beurtheilungen und Abhandlungen ge-

than wurde, bringt die Sache nicht um vieles weiter, und ein künftiger Bearbeiter des Agamemnon mag immer auch fernerseits ein 50jähriges Studium zu dem Werke mitbringen, auch er wird es vielleicht nur um wenige Schritte zu fördern im Stande sein. Nicht wenig wird kaum zur Entscheidung oder Aufhellung können gebracht werden; denn mit Recht sagt Staliger, daß der Agamemnon allein mehr Schwierigkeiten und Räthsel darbiete, als alle großen und kleinen Propheten des alten Testaments zusammen. Die Schwierigkeiten steigern sich dadurch, daß die handschr. Quellen auf einen einzigen Codex zurückführen, den medicischen, der den Dichter schon in seiner gegenwärtigen Verwahrlosung enthielt. Die gelegentlich bei den Grammatikern vorkommenden Anführungen desselben weisen öfter auf einen von dem unsrigen ganz verschiedenen Text hin, und leider! ist der Agamemnon nur zu einem kleinen Theil in ihm erhalten.

Wir schicken diese Bemerkung auch darum voraus, weil sie den Maßstab für die Leistungen des Verf. an die Hand geben. Hr. Prof. Schömann vertraut nur, daß die eine und die andere seiner Veränderungen die Zustimmung der Kundigen erhalten werde und ist zufrieden, wenn man urtheilt, daß er in den übrigen der Wahrheit wenigstens näher gekommen sei, als seine Vorgänger. Dieses Zeugniß wird jeder Unbefangene ihm bereitwillig geben, wenn auch sein Urtheil sich auf vielen Punkten der Beistimmung enthalten muß. Der Hr. Verf. hat in seinem Programm die leichter zu behandelnden Verse vorangestellt und ist dann zu den schwerern übergegangen. Jene behandeln die Schlussszenen der Tragödie, diese erstrecken sich auf den ersten Theil derselben. Wir werden dieser Eintheilung folgen, dabei aber die Stellen der Reihe nach durchgehen und die Verse nach der Wellauer'sche Ausgabe zählen, welche durch das vollständige Lexicon Aeschyleum, von dem sie begleitet ist, sich das Recht erworben hat, daß sie bei allen Anführungen zu Grunde gelegt werde. Sie beginnen mit:

B. 1020. Ἄλλ' εἴπερ ἔστι μὴ χελιδόνος δίκη
ἀγνώτα φωνῆν βάρβαρον κεκτημένη,
ἔσω φρενῶν λέγουσα πείθω νιν λόγῳ.

Schömann verwirft S. 8 die Versuche Andree und liest statt ἔσω φρενῶν εἰ σωφρονεῖ. Er führt dadurch den doppelten Wordersatz εἴπερ μὴ, εἰ σωφρονεῖ ein, entschuldigt ihn aber zugleich. Aber grundlos nennt er die Deutung, ἔσω φρενῶν statt φρονίμως, welche Klauen und Bothe annaharen, auch gewagt und unwahrscheinlich, wie die andern. Darum ließe sich nicht ἔσω φρενῶν πείθω νιν λόγῳ verbinden im Einklang mit den Stellen, welche S. 5. gesammelt hat Soph. Phil. B. 1325 γράφου φρενῶν ἔσω, Eur. Med. B. 316 ἔσω φρενῶν ὀργωδία. Denn ἔσω φρενῶν πείθω νιν λόγῳ hat größern Nachdruck als das einfache πείθω νιν λόγῳ und drückt die tiefste oder die vollkommene, gänzliche Ueberzeugung aus.

B. 1098. Μεγάκροσ λαβοῦσα μηχανήματι.

Sch. hält dieses Epitheton für sehr unstatthaft, ebenso die Lesart μελαγκέρφ μηχανήματι. Was die letztere betrifft, so hat er ohne Zweifel Recht, μελάκροσ τὰρος aber darf in einer Prophezeiung nicht angefochten werden, indem es einen starken unzählbaren Stier bedeutet. Er selbst schlägt μελαγκόσφ μηχανήματι vor, worunter heftiger Zorn zu verstehen sei; wenn aber μηχανήματι in tragischem Sinne von dem Todtenleide auf dasjenige μηχανήμα übertragen wird, womit man einen wilden Stier vor der Opferung verstrickt, um ihm mit dem Beile den Todesstreich versetzen zu können, dann bedarf das Wort keines Epithetons.

B. 1104. κακῶν γὰρ διαί
πολυπετεῖς τέχνηαι κ. τ. λ.

Sch. behauptet, es sei gar nicht wahrscheinlich, daß φόβον μαθεῖν im Sinne von „Furchtgefühl empfinden“ gesagt werden könne. Allein die Worte τέχνηαι θεοτυποῖ φόβον φέρονσι stehen selbständig und μαθεῖν (zu vernehmen) ist ἐν τῷ μαθεῖν. Es drückt sich darin der Schrecken aus, den die schlimmen Prophezeiungen hervorrufen, während sie ausgesprochen oder vernommen werden. Seine Conjectur μάταν paßt nicht für die Stelle. Denn der Chor ist schon so weit überzeugt, daß er die Worte der Cass. nicht für leer und nichtig achtet, wie der vorausgehende B. 1080 Ποῖα

Ἐρωτῶν deutlich zeigt. Mit Recht aber hat Partung die Proposition *διὰ* entfernt; an seine Stelle ist nach meiner Meinung *πάλα* zu setzen.

B. 1108. *Τὸ γὰρ ἐμὸν ἴσσοι πάθος ἔπευχέας*.

Schömann verwirft Hermanns Lesart *ἴσσοι* und *ἔπευχέας*. Denn im Vorausgehenden hat der Chor von Cassandras Schicksal noch nichts erwähnt; doch kann auch *ἔπέυχτον*, was er vorschlägt, nicht angenommen werden; noch ist ihr Loos nicht Gegenstand ihrer Klagen geworden, sondern es wird erst in demselben Augenblicke oder in ihrem Liede mit Agamemmons Schicksal verwoben. Der folgende Vers ist fehlerhaft, denn die Worte *ποῦ* u. *δεσπο* können nicht verbunden werden, sondern schließen sich aus; darum ist zu schreiben:

πάθος ἔπευχέας

Ὀἶμοι. τί δεσπο τὴν τάλαιναν ἦγαγες.

Auch Schömann vertheidigt mit Recht die zweite Person *ἦγαγες* gegen *ἦγαγς*, was Hermann will. Denn offenbar wird Apollo gescholten und auch Hermanns Lesart entfernt ihn nicht aus ihren Klagen.

B. 1123. *Τὰ δ' ἐπίφοβα δυσχερέω κλαγγῆ μελοτυτεῖς, ὄμοι τ' ὀρθίους ἐν νόμοις.*

Der Verfasser tabelt, daß S. F. auf *ὄμοι στένοιο* folgen ließ, um in der Strophe B. 1114 beide Adjektiva *φιλοίκτοις*, *ταλαιναῖς* anbringen zu können. Er selbst hält *φιλοίκτοις* für eine Glosse zu dem andern Worte *ταλαιναῖς*. Dies aber bedurfte keiner nähern Erklärung. Hingegen kann das Vorausgehende *ἀκόρετος βοῆς* seine Erklärung in *φλοικτος* haben. Er selbst schreibt in der Strophe:

ἀκόρετος βοῆς φιλοίκτοις φρεσὶν
in der Antistrophe:

μελοτυτεῖς ἄμουσ' ἐν ὀρθίους νόμοις.

Dadurch leidet aber das Metrum, denn *ὀρθίους* kann *συνιζήσει* nicht als Spondeus gelesen werden. Nicht übergehen darf man die medicische Lesart, die zwischen *βοῆς* und *ταλαιναῖς* *φῶ* setzt. Denn dieser Ausruf verstärkt die Kraft der Rede. Wen aber wird der vortreffliche Mann davon überzeugen, daß diese Partikel aus *φιλταλαιναῖς* d. h. aus dem verstümmelten Adj. *φιλοίκτοις* hervorgegangen sei,

indem nämlich der Abschreiber *φῶ* für *φῶ* gehalten? Das mag wohl eine künstliche, aber keine wahrscheintliche Auslegung sein. Er selbst zweifelt nicht an der Unächtheit von *ὄμοι τ'* und schreibt dafür *ἄμουσ'*. Aber da *ὀρθίους νόμοις* etwas Neues enthält, daß sie nicht bloß singe, sondern in kräftigen und männlichen Weisen singe, so ist *ὄμοι τ'* ganz an seinem Plage: du singst und zwar *ὀρθίους νόμοις*.

B. 1167. *Ἐμμετῶρῃσον προνομῶσας τὸ μὴ εἰδέναι λόγῳ παλαιῶς τῶνδ' ἀμαρτίας δόμων.*

Sch. glaubt, Hermanns Conjectur *τὸ μὴ εἰδέναι λόγῳ* hebe die Fehlerhaftigkeit nur theilweise auf und fügt noch statt *προνομῶσας τὸ* das Part. *προνομῶσασθ* hinzu.

Wie kann aber der Chor aus ihrem Ende den Beweis oder das Zeugniß ableiten, das sie verlangt, sie habe nämlich den Inhalt ihres Gesanges nicht vom bloßen Hörensagen vernommen? Sie verlangt vom Chor Glauben an ihre Prophezeiungen, und diesen konnte ihr nur die Wahrhaftigkeit ihrer Worte verschaffen. Auch hätte der Gegenstand des verlangten Zeugnisses nicht übergangen werden können, daß nämlich ihre Worte wahr, nicht erdichtet seien. Noch unzulässiger ist, daß B. 1169 *καὶ πῶς ἄν ἔρπον* etc. ein Trost für den Chor sein soll. Denn darum kümmert sich die Seherin nicht und der Chor kann auch keinen Trost verlangen, da bisher nur von dem Schrecken, nicht aber von dem beklagenswerthen Unglück die Rede war, worüber man sich trösten müsse. Hingegen findet die Seherin selbst darin Trost, wenn sie in Argos nicht für eine Lügnerin und Betrügerin, sondern für wahrhaftig und edel gehalten wird, und dies sagt ihr der Chor zum Trost, so sehr er auch einen Eid zurückgewiesen hat im folgenden *Ἰανμάζω δέ σοι*. Schömann schreibt *Ἰανμάζω δέ σε* und *πάλα* statt *πόλω*. Aber es war unnöthig, den Casus des Pronomens zu ändern und dadurch die Enallage in *Ἰανμάζω δέ σοι... τραπέισαν* aufzuheben, welche nicht bloß Liebhaberei der Grammatiker, sondern die ganz natürliche Anlage der Rede selbst ist. *Πάλιν* aber wäre überflüssig, denn der Chor wundert sich nicht darüber, daß sie wiederum, sondern daß sie mit solcher Ge-

naugigkeit alles erörtert. Angemessen wird die Struktur durch Verbindung von *τραψιδίαν ἀλλόθρονον* in anderer Sprache aufgezogen und durch Aenderung von *πόλιω* in *πόλει*. Nun ist das Wort nicht mehr unstatthaft, wie Schömann den Accusativ nennt, sondern steht in passendem Gegensatz zur fremden Stadt, die er im Vorausgehenden erwähnt. Unter der Stadt aber schließt er sich selbst ein, da er die Stelle der Bürgerschaft vertritt.

B. 1180. *ἢ καὶ τέκνων εἰς ἔργον ἤλθετον νόμω.*

Sch. stößt sich an dem Worte *νόμω* und schreibt *γάμω*, das die Tragiker nicht allein von Hochzeiten, sondern auch von Liebesverhältnissen häufig anwenden. Das ist wahr, auch Pindar gebraucht es so und die Conjectur ist ansprechend, aber unnöthig. Denn *νόμω* wird nicht allein durch jenes homerische *ἢ θέμω ἀνδρῶπων πέλει ἀνδρῶν ἠδὲ γυναικῶν*, sondern auch durch den Sinn vertheidigt. Es steht der Gewaltthätigkeit entgegen und bezeichnet die übereinstimmende Ansicht beider. Es sind also darunter *ἀρεῖοτες ἔρωτες*, die von Pindar Nem. VIII, 6 gemeint, zu verstehen, der communis consensus gegenüber der Gewaltthat.

B. 1201. *οὐκ οἶδεν οἶα γλώσσα μωγητῆς κινῶς
λέξασα κάκτείνασα φαιδρόνους κ. τ. λ.*

Die Erklärung von *φαιδρόνους* im Sinne von: verstellte Freude, macht den Verfasser bedenklich, daher er *φαιόνους* vorschlägt, was dasselbe sein soll, was *μελανόφρων*, *κελαινόφρων*, ohne Grund. Denn sie war wirklich *φαιδρόνους*, nämlich ihres Wunsches theilhaftig, wie Cassandra selbst bezeugt B. 1200. *ὡς δ' ἐπωλολύξατο Ἥ παντότολμος, ὥσπερ ἐν μάχῃ τροπῇ, Δοκεῖ δὲ χαίρειν νοστήμω σωτηρία.*

B. 1263. *ἰούσα πράξω. κλήσομαι τὸ κατθανεῖν.*

πράξω wird auch von H. Sch. mit Unrecht angefochten. Einfach hätte sie gesagt: *ἰούσα πράξω κακῶς τὸ μόρσιμον φέρει* oder ähnliches. Das wäre aber schwach gewesen und darum ersetzt sie den Begriff von *κακῶς* bei *πράξω* durch den eingeschobenen Gedanken *κλήσομαι τὸ μόρσιμον* und fügte dies ohne Copula als Ergänzung bei.

B. 1295. *ἅπαξ ἔτ' εἰπεῖν ἔησιν ἢ θρήνον θέλω.*

Der Verfasser verwirft zwar S. H. Ansicht,

die gewöhnliche Lesart sei schleppend und faß einfältig, hält aber dessen Conjectur *ἔησιν οὐ θρήνον* für nicht viel besser. Er selbst schlägt vor *ἔησιν ὡς θρήνον* und fügt bei: Ein nicht unähnlicher Gedanke findet sich in den Suppl. B. 103 *ἔδσα γούοις με τιμῶ*. Aber die gewöhnliche Lesart ist ohne Anstoß. Der Sinn ist: Noch einmal will ich eine Rede oder (vielmehr) mein eigenes Trauerlied sprechen. In solchen Verbindungen ist *ἢ* nicht disjunktiv, sondern beschränkt oder berichtet das Vorhergehende, und ganz richtig vergleicht J. Franz Soph. Ant. 60 *ψήφον τυράννων ἢ κράτη παρέξιμεν*, wie sollen wir dem Gerücht oder vielmehr der Gewaltthat der Tyrannen entgegen? und in der That ist auch das Folgende wie das Vorhergehende mehr eine *θρήνωδία* als eine einfache *ἔησις*, das Auffallende ist, daß sie den *θρήνος* auf sich selbst anstimmte, der sonst nach dem Tode von Freunden gesungen wird; daher setzte sie bezeichnend hinzu *θρήνον ἐμὸν τὸν αὐτῆς*.

Im Nächsten verwirft er Hermanns Lesart, die gewagter sei, als es noth thun; denn es sei zwecklos und überflüssig, daß *ἐμὸν* gleich auf *ἐμοῖς* folge und des Peshchius *ἀσχευοῖς* habe auch an irgend einer andern Stelle gelesen werden können, da sich viele andere bedeutende Salunen in diesem Stücke vorfinden, ferner sei die Erwähnung Agamemnons an dieser Stelle unnöthig gewesen. Er selbst schlägt vor:

ἤλιπ δ' ἐπέυχομαι

Πρὸς ὕστατον φῶς, τοῦς ἐμοῖς τιμαόρους

Δούλης θανούσης εὐμαροῦς χειρώματος

Ἐχθροῖς, φονεῖσσι τοῖς ἐμοῖς τίνειν ὀμῶ,

wobei ein Vers umgestellt ist und *ὀμῶ* mit Stanslejus aufgenommen wird, wenn dieses Wort sich schon nur bei Epikern findet. Denn bei Aeschylus fanden sich auch noch andere, welche, so viel uns wenigstens bekannt sei, die übrigen Tragiker nicht gebrauchen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

27. Februar.

I. Nr. 9.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

G. F. Schoemanni emendationes Agamemnonis Aeschyleae etc.

Erster Artikel.

(Schluß.)

Aber wenn wirklich solche aufzuweisen sind, so war es nicht nöthig, daß *οἱ* ihre Zahl vermehrt und es ist offenbar, daß nun die einzelnen Gedanken zerstückelt sind, welche in der gewöhnlichen Lesart in natürlicher Ordnung und ohne Anstoß aufeinander folgen. Doch ist in dieser *φανείσι* mit Recht bezweifelt worden und wohl durch *φανείσι* zu ersetzen, so daß die ganze Stelle lauten würde:

τοῖς ἐμοῖς τιμῶρος

Ἐχθροῦς φανείσι τοὺς ἐμοὺς τίνας ὁμοῦ

Λούλης θανούσης εὐμαροῦς χειρώματος —

wo *εὐμαροῦς χειρώματος* mit *τίνας ὁμοῦ* zu verbinden ist und *φανείσι* auf B. 1253 *Ἦξει γὰρ ἡμῶν ἄλλος ἀπὸ τιμῶρος* zurückweist.

Die Bedeutung der ganzen Scene beurtheilt H. Sch. richtig, es gebe nämlich nichts, was mit größerer Meisterschaft, nichts, was mit glücklicherem Erfolg zur Erweckung von Graun, Bewunderung oder Mitleid bei den Zuhörern, von keinem Dichter, welcher Sattung oder Zeit er auch angehöre, geschaffen worden.

B. 1347. *πᾶς γὰρ τις ἐχθροῖς* — *πιημονῆν ἀρκύστατον*

γράφειεν, ὕψος κρείσσον ἐκπηδήματος.

Der Verfasser lobt G. F. daß er *πιημονῆς ἀρκύστατον* *ἄν* schreibt, tadelt ihn jedoch, daß er *πᾶς* in *πᾶς* änderte; das letztere ganz mit Recht. Der Sinn ist nämlich: Denn auf welche andere Weise? und verständig bemerkt er, daß *ἄλλως* nach griechischer Sprachweise aus dem Zusammenhang ergänzt werde. Dasselbe ist in Bezug auf *μᾶλλον* zu sagen, wenn es nach *ἦ* fehlt. Ebenso wäre Hermann's erste Conjectur zu tadeln gewesen. Denn *ἀρκύστατον* bildet einen Vergleich, wobei *ὡς* ausgelassen, wie bei Aristophanes Wolken 220, wo ein Kunstgriff des Sokrates erwähnt wird *πῶπως ὀβελισκον, εἶτα διαθήτην λαβῶν*, wozu der Schol. mit Recht *ὡς* ergänzt. *ἄν* aber kann in der Frage, welche den Optativ bei sich hat, ausgelassen werden, da hier jener Optativ keinen Zweifel, sondern eine Versicherung ausdrückt.

B. 1382.

λέγω δέ σοι

Τοιαῦτ' ἀπειλεῖν ὡς παρεσκευασμένης
κ. τ. λ.

Mit Unrecht nimmt auch Schömann *λέγω* im Sinne von rathen, was Cytämnestras Denkungsbart ganz fremd ist. In solcher Lage kann sie dem Chor nicht rathen, sie rath auch nicht, sondern erklärt ihm, kündigt ihm an. Durch jene Auslegung gewinnt der Sinn nichts, denn dieser wäre sofort: ich rathe dir, dann erst solche Drohungen auszusprechen, wenn du mich überwältigt hast. Denn nach Ueberwältigung Cytämnestras sind Drohungen nicht mehr am Platze, sondern die Rache bricht herein. Eben so unzulässig ist *ὡς παρεσκευασμένης ἐμοῦ ἀρχεω* zu verbinden, und da dies

dem Zusammenhange widerspricht, den er annimmt, so ändert er *ὡς παροικουασμένῳ*. Einer Forderung bedarf nur die Interpunktion die hinter *ἐκ τῶν ὁμοίων* zu stehen kommt: Ich sage, erkläre dir, daß du mit drohst, als eine die bereit ist, gleiches mit gleichem zu bezahlen. Sie führt also einen Doppelfall ein, nämlich, sie wolle sich zwar in ihr Schicksal ergeben, das der Chor, im Fall er Sieger bleibe, über sie verhängen werde, werde dagegen, falls sie die Oberhand behält, schwere Rache nehmen. Dies letztere mildert sie dadurch, daß sie es bedingt hinstellt *ἐὰν δὲ τοῦμπαλιν κραινὴ θεός*, und nur im Allgemeinen mit Rache droht.

B. 1409. *Ὁ μοι φόβον μέλαθρον ἔλπις ἐμπάτεῖν.*

Schömann lobt G. H., daß er „das Haus des Schreckens“ entfernt habe, hält jedoch nicht *φόβον*, sondern *φόβους* für das richtige, mit Beziehung auf Soph. Oed. R. v. 917 *ἀλλ' ἔστι τοῦ λέγοντος, εἰ φόβους λέγει*, eine Conjectur, die mit sehr geringer Abänderung die Rede vom doppelten Accus. Sing. *φόβον μέλαθρον* befreit. Ich würde noch *γῆ* hinzufügen, nämlich *φόβους γῆ μέλαθρον*, wegen des Nachdrucks im Rhythmus und des prägnanten Sinnes im Ausdrucke *φόβους*. Die Spitze *γῆ* wurde nämlich von dem nachfolgenden *με* ausgeworfen. Mit vollem Rechte verteidigt er ferner *μέλαθρον* gegen Hermann's Lesart *μέλαθρ' ἄν*, wobei er andere Stellen anführt, die im ersten Satzglied eine Bedingung haben, wie hier *ἕως ἂν αἰθῆ*, während *ἂν* im Nachsatz ausgelassen ist, wie z. B. bei Thucydides I, 127 *νομίζοντες, ἐκπεσόντος αὐτοῦ ἔσαν σφίσι προχωρεῖν τὰ ἀπὸ τῶν Ἀθηναίων*; ohne jedoch anzugeben warum, wie nämlich dadurch die Zuversicht gesteigert wird. Sie hoffen nicht allein, sondern vertrauen zuversichtlich auf Erfüllung ihrer Erwartungen.

B. 1421. *Κεῖται φιλήτωρ τῶδ', ἐμοὶ δ' ἐπήγαγεν Ἐνῆς παροικώνημα τῆς ἐμῆς χλιδῆς.*

Der Verfasser verwirft Hermann's *ἐνῆς*, womit dieser einen Wunsch Klytämnestras bezeichnen wollte, der nach Agamemnons Ermordung erfüllt ward. Denn er habe nicht beigefügt, welchen Genitiv er vom andern abhängig mache, und was unter *ἐνῆς τῆς ἐμῆς χλιδῆς* oder *ἐμῆ χλιδῆς ἐνῆς*

zu verstehen sei. Er selbst schlägt *ἐνῆ* vor, was auf ihre Hochzeit mit Agamemnon sich beziehe. Aber die Königin wird nicht so schamlos dargestellt, daß sie das Bett ihres Buhlen öffentlich nennen konnte. Offenbar ist von ehelichen Umarmungen die Rede, denen die der Prophetin noch als ein *παροικώνημα* hinzukommen. Darum muß die gewöhnliche Lesart beibehalten werden. *Ἐπήγαγε* bezieht sich auf Agamemnon, und *ἐνῆς* steht mit *τῆς ἐμῆς* so *ἐκ παρ' αὐτῆς*, daß dieses die Erklärung von jenem enthält. Er hat sie mir herbeigeführt als *παροικώνημα* meines ehelichen Lagers. Es liegt ein Gebande darin enthalten, dem Pindar über reichliche Schmausereien ausspricht. *Ἔπηγον δὲ λίγοντος γλυκὺ τραγάλιον καὶ μετ' ἄφρονον βορᾶν.*

B. 1259. *Τί δῆτ' ἐγὼ κάτοικος.*

Schömann verwirft Hermann's *μέτοικος* mit den Worten: Ich kann kaum glauben, daß sie, die als Gefangene in ein fremdes Land gebracht worden, mit Recht *μέτοικος* genannt werden konnte, zumal da sie daselbst nicht wohnen, sondern gleich sterben soll. Dazu kommt, daß sie sich nicht über die Stellung einer Insasse beklagt und also die Erwähnung derselben ganz grundlos wäre. Er selbst empfiehlt Skaliagers Conjectur *κάτοικτος*, die jedoch den Nachdruck der Worte *ὄδ' ἀναστρένω* mehr schwächt als vermehrt. Der Zusammenhang verlangt eine Frage: „was verwele ich hier vor dem Palast“, denn sie sucht sich zum Eintritte zu bewegen. Darum scheint *παρ' οἴκον* zu lesen.

B. 1460. *Ἢ μέγα οἴκτις τοῖσδε Λαίρωνα καὶ βαρύνων ἀνείς.*

Im Vergleich mit der Antistrophe

B. 1486. *ὡς μὲν ἀναιτίος εἶ τοῖσδε φόνου, τίς ὁ μαρτυρήσων,*

schrieb G. H.

Ἢ μέγα δάμασι τοῖσδ' αἴμωνα καὶ βαρύνων ἀνείς.

Schömann hält es für sehr unwahrscheinlich, daß *μέγα* für *μάλα* stehen und *δαίμωνα* aus dem Vorhergehenden ergänzt werden könne. Er selbst schlägt mehrere Aenderungen vor *Ἢ μέγα αὐτογενῆ,*

ähnlich einer Stelle bei Pindar, *Ran. V, 40, Sthm. I, 40 συγγενής πόσιμος*. Allein *αὐτογενής* wäre unstatthaft. Es wäre wie *ἀδελφός*, der wahrhafte und ächte Bruder eines andern und es müßte nothwendig dabei stehen, wenn er *αὐτογενής* ist; ferner *ἢ μέγαν οὐκίδιον*, ebenso *ἢ μέγαν ἐγγονέταν*, *ἢ μέγαν ἐν μαλάθοις*, und dieser Lesart, als der ansprechendsten, gibt er den Vorzug. Der gewöhnlichen Lesart *οἴκοις τοῖσδ'* am nächsten liegt *ἢ μέγαν οὐκινόμοις*, den Verwaltern oder Herren des Hauses, d. i. dem königlichen Geschlechte; wie *B. 150 μήνις* selbst, wodon hier die Rede, *οἰκονόμος δόλλα*, d. i. Verwalterin des Hauses genannt wird.

B. 1258. *ἄξειν νιν*. Hr. Schömann *S. 6* schreibt *πράξειν*. Es sei gleich *τήνυσθαι*, wie *Cum. 614 τὸν πατρὸς φόνον πράξαντα*. Aber jenes wird durch das dabeistehende *κάτεισιν* vertheidigt und wenn die Ermordung des Vaters ihn zurücksührt, so versteht sich es von selbst, daß dies der Rache wegen geschieht. Trefflicher und nachdruckvoller drückte der Dichter den Begriff der Rache in den Worten aus: *ἄτας τάσδε θρηγκώσων φίλοις*, und Aeschylus sagte unmdglich zweimal dasselbe. Uebrigens ist die Ordnung der Verse v. *ἦξει γὰρ ἡμῶν - ἄξειν* ungeachtet der schon vorgenommenen Umkehrungen noch nicht hergestellt und ist offenbar folgende gewesen:

*ἦξει γὰρ ἡμῶν ἄλλος ἂν τιμῆρος,
Μητροκτόνον φένομα, πονάτωρ πατρός.
Ὀκώρομαι γὰρ ὄρκος ἐκ θεῶν μέγας,
ἄξειν νιν ὀπίσθρα καίμενον πατρός.
Θυγὰς δ' ἀλήτης τῆσδε ῥῆς ἀπόξενος
Κάτεισιν, ἄτας τάσδε θρηγκώσων φίλοις.*

Es ist offenbar, daß dadurch die Worte *ἄτας τάσδε θρηγκώσων φίλοις* erst an ihren rechten Platz kommen, da sie selber den Schluß der Greuel ausdrücken.

B. 1490. *Βιάζεται δ' ἑμοσπόροις x. ε. λ.*

Hermann's Conjectur *πάχνη*, das er mit „Blut“ erklärt mit Bezug auf *παρέξει ἑμοσπόρους ἐπιφόδας αἱμάτων*, findet bei Schömann keine Billigung, indem *πάχνη* in dieser Bedeutung unerhört und sinnlos sei. Er selbst schlägt statt *ὅποι δὲ καὶ προβαίων* *πάχνη κουροβόρη παρέξει* vor: *ὅμοια δ' ἂν προ-*

βαίων ποιῆ κουροβόρη παρέξει, eine sehr lähne Aenderung, welche die Sprache schwächt und keinen bestimmten Sinn gibt. Es wäre nicht klar, was denn das für gleichartige Dinge seien und *προβαίων ποιῆ κουροβόρη* könnte nicht durch „auf Rache für die geschlachteten Kinder brütend“, übersetzt werden. Es genügt *πάχνην κουροβόρον* zu schreiben. Denn *πάχνην κουροβόρος* ist Erkärtung, d. i. starrer Schreden, den jene Greuelthat hervorruft und den der Rachegeist des Hauses überall hervorrufen wird, wohin er auch sich wenden mag, d. i. die Thaten welche jener Greuel erzeugen wird, werden dasselbe Graun hervorrufen, wie es allerdings beim Muttermorde des Drest der Fall war.

B. 1508. *Ἄλλ' ἐμὸν ἐκ τοῦδ' ἔρνος ἀερόθεν Τὴν πολυκλαύτην Ἰργιγένειαν.*

Zu der bedeutenden Anzahl von Conjecturen, welche die Länge am Ende fehlerhaft herstellen sollen, fügt Schömann eine neue hinzu, welche nicht mehr als die übrigen zulässig ist, indem er den Vers *ἄξια δράσας ἄξια πάσων* umstellt und zwar hinter den folgenden Vers *μηδὲν ἐν Αἰδου μεγαλὰ χεῖτω* und *πάσων* in *πάσχει* ändert. Auf diese Weise gewinnt weder die Construction noch der Gedanke, beides wird vielmehr in Unordnung gebracht, da schon der Accusativ *Ἰργιγένειαν* von dem regierenden Worte *ἄξια δράσας* losgerissen wird. Uebrigens ist die Sprache viel nachdruckvoller, wenn sie in dieser einen und zwar vortrefflichen Periode bis zu Ende fortläuft, als wenn man sie in zwei Perioden zerreiht und ohne Copula zusammenhäuft. Eine lange Sylbe, wäre sie am Ende nothwendig, ließe sich durch Beifügung einer Intensivpartikel herstellen *Ἰργιγένειαν γ'*. Weßhalb aber sollte man dem Dichter, am Ende nicht eine kurze Sylbe erlauben, besonders in einem Eigennamen und im anapästischen Rhythmus, ohne Freiheit, die er sich beim Beginne eines Jambus im Eigennamen *Παρθενοπαίδος* *S. c. Th. B. 528* erlaubt?

B. 1559. *ᾧ φέγγος εὐφρον ἡμέρας δικηφόρον.*

Schömann wagt sich *S. 15* an die Rede *Ἀεγίσθης*, die nicht bloß in einzelnen Ausdrücken

verunstaltet, sondern nach meiner Meinung in ganzen Satzgliedern zerrissen und verstümmelt ist. Denn daß eine vollständige oder wenigstens in den Haupttheilen ausführlichere Schilderung von Xhypeß's Mahl darin enthalten war, sehen wir deutlich aus dem Anfang der Erzählung, (in diesem nämlich wird zwar Einzelnes vom Kindermord angeführt, aber die Schilderung nicht vollendet), aus der mangelhaften Beschreibung des Mahls, ferner aus den Worten B. 1577 *ἀνδρακὰς καθήμενος* (oder *καθήμενος*), endlich aus dem Mangel eines innern Gedankenzusammenhangs. Die Quelle der Lücke ist leicht zu entdecken, näml. hinter B. 1576 *παρέσχε δαίτα παιδείων κρεῶν*. Darauf hätte der Mord selbst folgen sollen, dann die Schilderung des Mahls und die Vorbereitung zum Betrug, der dem Xhypeß gesponnen ward, in der Weise dargestellt, daß den übrigen Gästen schadhafte Speisen, dem Xhypeß aber die Glieder beider Söhne vorgelegt wurden. Vergl. das Aehnliche bei Herodot I. 119. Dann erst hätte die Erzählung fortgesetzt werden können, mit den Worten B. 1576: *ἄσσημα δ' αὐτῶν αὐτίκ' ἀγνοίᾳ λαβῶν*.

Nach solcher Schilderung (und schon mehrere Ausleger haben bemerkt, es sei dieselbe Reihenfolge in der Erzählung beobachtet, welche Herodot bei der Schilderung ähnlichen Greuels gewählt) ist nicht mehr nothwendig *ἔθρουπτε*, das zur Beschreibung der Greuelthat gehört, mit Schömann u. a. in *ἔθρουπτε* noch B. 1578 *ἄσσημα δ' αὐτῶν* in *ἄσσημα*, ὃ δ' αὐτῶν zu ändern, noch auch den Dativ *καθήμενος* so zu verstehen, daß er mit *ἄσσημα* verbunden wird. Jene Lücke ohne ein Manuskript anderer Quelle, deren wir keines zu gewärtigen haben, auszufüllen ist nicht möglich, leichter hingegen, nach Herodot die Schilderung in Versen, die wenn nicht äschyleisch, so doch griechisch sind, so zu einem Ganzen zu bilden, daß der Gang der Rede nicht gestört wird und die Trümmer, die der Schiffsbruch übrig gelassen, ihre angemessene Stellung wieder einnehmen. Nach *παρέσχε δαίτα παιδείων κρεῶν* konnte folgendermaßen fortgefahren werden:

*Ἄμφοῖν γὰρ ἄβρα σώμαθ' ἐστίας πέλας
Νηλέως ἔθρουσε, κὲν σφαγαῖς διέσχισεν.
Τὰ μὲν ποδῆρη καὶ χερῶν ἄκρους κτένας*

*Ἐκρουψ' ἔχων ἀνευθε καὶ διπλοῦν κᾶρα.
Τὰ δ' ἄλλ' ἔθρουπτε κᾶρψ' ἀκμήν ὄπτα πυρός,
Πατρὸς τραπέζαις ἔκκριτον νέμων γέρας.
Τοῖς οὖν κατ' οἶκον ἀνδρακὰς καθήμενοις
Προδκείτ' ἀθῶν πλήθος ἀργείων κρεῶν.
Ἄσσημα δ' αὐτὸς αὐτίκ' ἀγνοίᾳ λαβῶν
Ἔσθει βορᾶν ἄστων, ὡς ὄρεῖς, γένοι.*

Ebendasselbst B. 1583 wird die Rede entkräftet, dadurch, daß *λάκτισμα δείπνου*, das zur grauen-erregenden That ganz paßt, in *ἄκουσμα δείπνου* abgeändert wird, auch ist nicht wahrscheinlich, daß *ἄκουσμα δείπνου*, d. i. der Ohrenschmaus des Gefanges, in solcher Schilderung am Platz sein, und wenn dies der Fall wäre, im Gegensatz zu den Versuchungen der Pelopiden stehen könne. Ohne Zweifel muß gelesen werden

(*Πελοπίδαις*) *λάκτισμα δείπνου συνδίκους τιθεὶς ἄρας*.

B. 1587. *Τρίτον γὰρ ὄντα μ' ἐπὶ δέκ'.*

Der Verfasser will S. 18 mit S. E. B. Schneider, den er sonst geringschätzt, *τρίτον γὰρ ὄντα μ' ἐπὶ*, aber statt *δεκαθλίω*, wie dieser vorschlägt, *δυσάθλιω* schreiben. Der Gebrauch dieses Ausdrucks kommt bei Sophokles vor *Deid. Col. B. 331 ὃ δυσάθλια τρογαί*. Leichtet wird die Sache aber, wenn man *ΔΕΚ* in *δύο* ändert. Die Verfälschung kommt daher, daß der Abschreiber *Δ* für ein Zeichen der Zehnzahl ansah. *Ἐπὶ δύο* muß mit Recht mit *ὄντα* verbunden werden, was dasselbe ist, was *γεγονότα*, und *τρίτον γίνεσθαι ἐπὶ δύο* ist ohne Zweifel die richtige Phrasid.

Fr. v. Thiersch.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

24. März.

I Nr. 10.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt omnia ex recensione Jo. Casp. Orellii. Editio altera emendatio. Opus morte Orellii interruptum continuaverunt J. G. Baiterus et Car. Halmius. Vol. II. pars I. Turici etc. MDCCCLIV. Svo. Pars prior. 752 pagg.

Zweiter Artikel.

Als wir über pars I dieser vorzüglichen Ausgabe der Ciceronischen Reden neulich in den Gel. Anz. Bericht erstatteten (vergl. Sept. 1855, I, Nr. 7—13), ergab sich die Nothwendigkeit, denselben in zwei Partien zu theilen, da die Bemerkungen, welche Ref. in den G. A. niederzulegen hatte, schon so viel Raum einnahmen, daß für die Besprechung der von Herrn Prof. Jordan bearbeiteten Verrinen vorerst kein Platz übrig blieb; wir erlauben uns diese jetzt folgen zu lassen, indem wir zugleich für die freundliche Aufnahme des 1. Artikels, welchen er in pars II des Vol. II (vgl. Praef. VII, Add. et Corr. p. 1431—1449) gefunden hat, unsern Dank ausdrücken. *)

*) Wegen de leg. agr. I, 16 (605, 27) muß Ref. entgegen, daß er quo? vor quorum hominum nicht streichen, sondern nur dieses in quo numero hominum abändern wollte; de leg. agr. II, 57 (625, 21) nimmt er das über qui publicus esse fateatur zurück; denn mit Recht erinnert Halm haec verba propter concinnitatem membrorum abesse non possunt, jedoch qui publicus esse possessoribus ipais

Die Verdienste Jordan's um Cic. bedürfen keiner weitem Auseinandersetzung. Man weiß, daß er ein sorgfältiger Beobachter des Ciceron. Sprachgebrauches ist; Belege dazu wird der Leser allenthalben auch in den kritischen Noten zum Text der Verrinen finden; sein Verfahren ist conservativ, selbst bis zur Uebertreibung. So begreift man kaum, wie er II, 2, 101 (207, 35) an der Richtigkeit der Lesart im Vat. und Lag. 29: *recepti nomen absentis: licet hoc fieri in provincia, nulla lex vetat* zweifeln und die Bulg.: *recipi nomen absentis licet, hoc fieri in provincia nulla lex vetat* mit §. 102 *licere nomen recipere absentis* zu schützen glaubte, ohne zu bemerken, daß die schiefe Stellung von *hoc* zur Aufnahme von *recepti* drängt; oder wie er II, 4, 2 (324, 15) Jeps's Emendation *nihil in aedibus cuiusquam, ne in hospitibus quidem* durch eine Argumentation zurück-

videatur konnte Cicero nicht schreiben, wenn er einen Gegensatz zu *permittere ut publici iudicentur* anbringen wollte, sondern etwa *quo minus publicum esse statuatur*. Nicht genau ist ib. 103 (639, 25) die Angabe *verba nam si usque ad finem orationis Ciceroni abiudicanda esse censet Kayserus*; denn den Schluß von *summum et firmissimum* an halten wir für ächt. Daß p. Mur. 60 (740, 7) a Stoicis darum unmöglich sei zu lesen, weil nachher erst der Stoiker gedacht wird (§. 61), können wir nicht zugeben, weil Zeno als Stifter der Stoa manchem Richter unbekannt sein konnte, nicht aber die Stoiker selbst. Endlich bestehen wir pr. Caec. 75 (804, 11) auf der Behauptung, daß der Satz mit *in iuris haec vox est*, nicht mit *iuris si haec vox est* beginnen müsse.

weisen mochte, wie wir sie dort lesen; als wenn oppida in einer gleichen Beziehung zu aedes stünden, wie sana zu loca communia! Offenbare Berichtigungen sollten nicht frühere Entstellungen immer wieder nachgesetzt werden!

Die handschr. Grundlagen der Kritik sind seit Zumpt's Ausgabe zwar nicht vermehrt worden, aber Z. hatte weder von den Lagomars. 29, 42 etc. eine so gute Collation, als er voraussetzte (vgl. Prooemium XXXI iurare audeam, nihil fieri posse perfectius), noch von dem cod. Par. 7774; die wichtigen Ergebnisse des Vatik. Palimpsestes betrachtete er sogar mit sichtlichem Mißbehagen, da sie meistens von ihm nicht mehr verwendet werden konnten. Was diesem Texte aber auch vor dem Klostischen große Vorzüge gibt, ist der Umstand, daß Halm durch die Güte der Herren Classen, Bursian und Brunn von den genannten codd. genauere Vergleichen sich erworben hat: schade nur, daß Jordan dieselben nicht für alle Theile gleichmäßig benützen konnte, daher Halm theils unter dem Text, theils in dem Suppl. app. crit. 443—461 wesentliche Nachträge zu liefern genöthigt war.

Vor allem ist durch die Revision des Vatic. P. eine Anzahl richtiger Lesarten gewonnen; z. B. II, 1, 143 (172, 13) censores addiderunt nach L. Metellus, wie nach Cn. Servilius, II, 2, 168 (227, 22) Siculorum omnium, II, 3, 70 (259, 16) at arator repetere poterat, poterat vero, wenn sonst das zweite poterat fehlte; II, 3, 74 (261, 15) iniuriis et incommodis, II, 3, 140 (285, 12) utrique, was übrigens aus dem Fabric. schon bekannt war; II, 3, 155 (290, 14) si quid redundarit, II, 5, 127 (421, 19) inclusa und manches andere. Doch hat Halm aus Vorliebe für die Novitäten jener Quelle hie und da für trefflich erklärt, was der Tradition nicht vorzuziehen ist. So würde II, 3, 141 (285, 27), wo man lae quem hominem — sine supplicio dimittere non debuisti hunc abs te sine praemio discedere noluisti, mit nunc abs te etc. nur ein Mißverhältniß der Sätze und ein zu dem gemäßigten Ausdruck der Worte wenig passendes Asyndeton hervorgebracht; die Voraussetzung aber, daß auf das qui in der

Protesis nur is, nicht hic in der Apobosis folgen könnte, läßt sich durch de lege agr. II, 23 und andere von Jordan zu II, 2, 155 angeführte Stellen widerlegen. II, 3, 83 (265, 12) lahm non eripiet die Energie der vorangehenden Frage. Cic. ging eher mit Weglassung der überflüssigen Antwort auf die Denkbareit des so eben für unglaublich erklärten Falles über, etwa mit sin eripiaris, non intelligis etc. Daß er eripuere gesetzt habe, ist zu bezweifeln, weil er so doch die Erwartung, daß Verres dem Repetundenprozeß entgehen werde, ausspräche. II, 2, 115 ist furtorum vor flagitiorum crudelitasque nicht passend, da derselbe Begriff schon in hoc de homine ac de huius bonis liegt; der Amor sollte zunächst die glückliche Liebe des Verres, dann seinen Sieg über Sthenius feiern. II, 5, 118 (418, 8) wird lictori, das weiter unten wiederkehrt, zum Vortheil des Gedankens wegbleiben; das Empörende lag darin, daß auch dafür Geld gegeben wurde, ut uno ictu securis afferam mortem und dergleichen; wer es erhielt, ist hier Nebensache, oder versteht sich ohne ausdrückliche Erwähnung des Scharfrichters. II, 5, 95 (410, 2) ist stupri plenus ungebührige Wiederholung aus §. 94 (409, 19). Klotz hat es in seiner letzten Ausgabe mit Recht beseitigt. II, 5, 81 (405, 20) aus et Pipa 'erat Pipa' zu machen, hieße nichts als ein offenes Glossen (vgl. Wafe Sch. H. IV, 235. Heidelb. Jahrb. 1853, p. 395) ausbessern. Auch einige Auslassungen im Pal. sind nicht zu billigen. Das gilt von et in II, 2, 136, (223, 27) vor in te, von ac locupletissimos in II, 3, 52 (252, 10): wohlhabende Leute sind auch einflußreich, und Verres mußte es vermeiden, sie gegen sich aufzubringen. II, 3, 156 (291, 6) ist iam im Satz hoc vero ferri iam non potest, dergleichen etiam daselbst 185 (302, 24) zu halten; noch mehr II, 5, 132 (424, 9), wo Cicero fragt: quod si fortunam tibi obici non oportet, cur tu fortunae illorum innocentium veniam ac locum non dedisti das tibi ein Gegensatz von illorum innocentium; der Gedanke ist: soll man dir keine fortuna als culpa anrechnen, wie du so eben verlangtest, warum unterlässest du dieselbe Rücksicht bei den Narvaren? Das ist specielle Anwendung eines allge-

meinen Grundsatzes auf vorliegenden Fall, nicht die Auffassung eines solchen ohne individuelle Bezugnahme. Schwierig ist II, 1, 142 (172, 7), wo Brunn folgendes angibt: 'PVTAS C ||| (vielleicht CAV am Ende einer Zeile); dann AS deutlich; hier 4 oder 5 Buchstaben, vielleicht LICET, aber das I steht schräg, dann TV.' Galm folgert hieraus, daß zu lesen sei: et si non putas, caveas licet. Tu praetor etc. Hier ist aber einzuwenden, daß es dem Prätor nicht nur erlaubt, sondern auch geboten war, für die Sicherheit zu sorgen. Besser ergänzte Madvig amplius cavebitur. Scilicet tu praetor etc.: aber bei beiden Versuchen wird die Verbindung mit tu praetor unterbrochen, da der Sinn doch der sein muß: darfst du als Prätor, wenn dir etwas an der zureichenden Caution zu fehlen scheint, ohne Weiteres anderen die von mir übernommene Arbeit übertragen, ohne zu untersuchen, ob ich die Caution nicht auch leisten kann? also wäre eher zu lesen: si non putas cautum satis, illico tu, praetor etc., wobei et vor si non putas, als mit der Apodosis unverträglich, wegfallen müßte. Ueber den Vorzug von superabit des Vat. vor superavit wird man nicht weiter streiten, wenn man nam longe omnes multamque superavit als eine unächte Erweiterung des im engeren Anschluß an nil addi iam videtur, iudices, ad hanc improbitatem — posse, et recte nihil videtur viel bedeutsamern Satzes si omnium aliorum improbitate certet erkannt hat. II, 3, 228 (318, 29) ist et fidelissimi aus Vat. aufzunehmen, aber Siculi bleibt Glosse, wofür es auch Klotz hält. II, 2, 142 (219, 27) ist abstinere wenigstens gewählter als absterrere; sehr schätzbar aber II, 5, 106 (414, 1) putaretur, wodurch das vermeinte Pass. arbitraretur, von Ref. bereits aus pr. Mur. 34 (730, 26) entfernt, vollends aus Cicero verschwindet.

Auch aus den andern Quellen hat Galm mehrere sichere Verbesserungen nachgetragen, wie II, 1, 35 (142, 7) volantatis defensionisque eorum, quibus Cn. Carbonis mortui nomen odio sit eine aus Lag. 29; vernachlässigt war II, 1, 42 (144, 7) cum improbo in G. 1. 2; II, 2, 16 (182, 10) gibt Lag. 42 den richtigen Indic. sum persecutus

Einige Male bot uns der vorzügliche Lag. 42 noch Stoff zu weiteren kritischen Studien; II, 2, 17 (182, 22) liest man dort si Siciliae paratus ad praedam meditatusque venire cupiebat, in feiner guten Handschr. steht die Vulg. sed in Siciliam paratus etc. Madvig und vor ihm schon Guelmuis strichen das in Siciliam; auch Jordan schließt es ein, „et sane glossematis speciem habet“: eher ist sed Sic. oder si Sic. Corruption aus sed satis iam, vgl. §. 19 videte, satisne paratus — ad everrendam provinciam venerit. II, 2, 52 (193, 27) hat Lag. 42 accessisti quo quasi, andere quo accessisti quasi, oder quasi accessisti; einfach wäre aus dem cod. abzuleiten accessisti quoquam. II, 2, 54 (194, 15) geben Lag. 29, 42 qui statim quod praesens esset; Vat. qui statim quod statim praesensisset. Von diesem praesensisset haben sich die Kritiker nicht lassen können. Wenn aber die Feinde des Epikrates den Verres von ihrem Anschlag unterrichteten, was war da viel voraus zu merken? und wozu soll der ellipt. Satz cum praesensisset dienen? Etwas ganz anderes verlangt die Situation: um sich jener Leute zu versichern, nöthigte sie Verres eine beträchtliche Summe im Voraus zu erlegen, die von einem unter ihnen ausgezahlt wurde, daher Cic. schreiben konnte: quo praesens eius rei esset. Das rei ist im Lag. 42 auch 205, 6 ausgefallen. II, 2, 64 (197, 15) soll Cic. von Laetilius erzählen: is epistolas complures attulerat, in his unam domo, quae totum immutarat hominem. Daß die Briefe meistens oder alle von Rom (das bedeutet doch wohl domo) kamen, läßt sich denken, wozu wird das von einem ausdrücklich erwähnt? Die bessern Handschr. weichen merkwürdig von einander ab, Lag. 42 gibt unam domito immutarat totum hominem, Vat. unam at domum quae totum imm. h. Lag. 29 una domo quae t. imm. h. Daraus dürfte sich combiniren lassen: una desubito immutarat totum hominem. Daß dieses Adverb. auch unserem Redner nicht fremd war, bezeugt Nonius (s. v. c. 12, 1). II, 2, 97 (206, 33) haben sämtliche Lagg. ab incepto furore. Das furore scheint Dittographie von fore (l. 32) und ohne dieselbe ab incepto in der Verbindung

mit *revocare* viel passender als das jetzt aufgenommene *ab illo furore*. II, 2, 139 (218, 22) könnte bei *quintus enim annus* des Lag. 42 enim aus inde verschrieben sein. Kurz vorher II, 3, 135 (217, 3) steht in Lag. 42 *accuratissime*, was auf den ersten Blick minder passend als *acutissime* erscheinen mag; aber gleich darauf ist in ähnlicher Weise gesagt: *omnium inimicos diligentius cognoscere*. Es wäre nicht unmöglich, daß II, 2, 127 (214, 37) die *Var. accusaturus esset* im *Vat.* hinwies auf *accusaturus esset*, welche Anstalten er treffen werde, vgl. *Plaut. Bacch. III, 6, 21* (550 ed. R.) *ille, quod in se fuit, accuratum habuit, quod posset, mali faceret (ut faceret?)*. II, 3, 55 (253, 8) hatte Jordan mit Recht *quod satis erat* beibehalten, während Palm aus *Vat. gen. q. satum e.* aufgenommen sähe; II, 3, 90 (267, 19) steht hinter *lignio* vielleicht non *Naevio*. II, 3, 189 (304, 19) ist noch zu untersuchen, was unter der *coniectio annonae atque aestimationis* zu verstehen ist; denn für *coniunctio* der übrigen *codd.* müßte man eher das Gegenteil, die *seiuunctio* erwarten. Vielleicht kann *ib. 23* *ratione* (für *certe*) die Lesart des Lag. 42 sich halten, wenn *factum* sofort in die Stelle von *profectum* tritt, vgl. *p. Quint. 28: existima, C. Aquili modo ac ratione omnia Romae Naevium fecisse etc.*

So fleißig unter den *Cic. Reden* die *Berrinen* bearbeitet worden sind, scheint doch bisweilen eine strengere Aufmerksamkeit auf die rhetorische Form und den logischen Zusammenhang gemangelt zu haben, um offenbare Verstöße gegen beides hinwegzuräumen. Sprechen wir zuerst von der Technik des Redners, als dem wesentlichsten Elemente in dieser Gattung, welches vor jedem andern, worin *Cicero* seine Weise kundgeben wollte*), berücksichtigt werden muß.

Ein besonders wirksames Mittel der Rhetorik sind die *Gegensätze*, welche im Gedanken liegen, aber durch *Symmetrie* der Satzglieder erst recht fühlbar werden. Diese *Symmetrie* wird gestört, wenn II, 4, 123 (369, 1) *et* vor *Marcellus* tritt; die

Periode Marcellus — noluit steht der folgenden *Verres — conatus est* entgegen, und diese *Antithese* muß der vorausgehenden *has tabulas M. Marcellus — non attigit, iste — abstulit — reliquit* entsprechen, wozu das *Asyndeton* die allein passende Form ist; auch die *Interpunction* hat die genannte *Figur* unkenntlich gemacht, da weder *Marcellus etc.* noch *ille deos etc.* mit großen Initialen beginnen durfte. II, 4, 39 (338, 23) *quia non potuerat eripere argentum, ipse a Diodoro erepta sibi vasa optime facta dicebat* schließt offenbar das erste Glied nach *ipse*, nicht vor diesem Wort. Daß II, 4, (43, 2) das Fragezeichen nach *si emeris* gehöre, bemerkt *Baiter* nachträglich im *Suppl. adnot. p. 460 sq.* Die falsche *Initiale* raubt dem Leser auch II, 3, 189 (304, 18) den Ueberblick, um die Beziehung von *hoc crimen est* zu *non est in hoc crimen* (9) und zu *hoc reprehendo* (14) so gleich wahrzunehmen.

Die *Gegenüberstellung* hat aber manchmal selbst durch *Corruptelen* des Textes ihre Deutlichkeit und *Energie* eingebüßt, wie II, 4, 104 (362, 30). *Weder in quem legibus aut iudiciali iure persequor, was in beiden Ausg. Drelli's steht, noch in quem legibus ac iure persequor, Ernesti's Vermuthung, welcher sogar Madvig in Op. I, 344 beistimmt, noch in q. legibus ac iudicio p. wie derselbe (ep. ad Orell. 47) früher wollte, noch endlich in q. legibus ac sociali iure p., was Cobet vorgeschlagen hat und in den Addenda p. 1436 als Emendation (mit Berufung auf Verr. II, 2, 15) angeführt wird, ist unseres Erachtens der eigentliche Gedanke Cicero's zu entdecken.* Dieser meint, der vorliegende Fall hebe das Verhältniß des Anklägers und Angeklagten, welche vor einem Gericht mit Argumenten für und gegen sich einander bekämpfen, ganz auf; denn *di ablati, fana vexata, nudatae urbes reperiuntur*, also ist er selbst kein *accusator*, *Verres* kein *reus*; die *Versammlung*, vor der sie erscheinen, kein *iudicium* mehr.

(Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. *Baße Scholica Hypomnemata, IV, 185 sqq.*

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

26. März.

I. Nr. II.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt
omnia ex recensione Jo. Casp. Orellii.

(Fortsetzung.)

Die besten Handschr. haben nun quem legibus aut iudicialia iure persequor. Das aut hat man willkürlich in ac verändert, eher entstand es aus apud, und Cicero schrieb etwa quem legibus apud iudicium ut reum persequor? Dieser Parallelismus der Glieder wiederholt sich sogleich in den Worten 363, 6 hic nunc iste reus aut ego accusator aut hoc iudicium appellabitur? *)

*) Der reus scheint uns noch anderswo herbeizuziehen. Der Redner macht öfters die Beibehaltung des ordo senatorius als Richterstandes von der Entscheidung über seine Anklage abhängig und sagt unter anderem II, 1, 5 (134, 16): accessi enim ad invidiam iudiciorum levandam vituperationemque tollendam, ut, cum haec res pro voluntate populi Romani esset indicata, aliqua ex parte mea diligentia constituta auctoritas iudiciorum videretur, postremo ut esset hoc iudicium, ut finis aliquando iudicialiae controversiae constitueretur. Bei Murets Ueänderung ut esset hoc iudicium können auch wir uns nicht beruhigen. Jordan bemerkt richtig: offendit postremo in altero membro oollocatum, quod haud scio an nusquam alibi reperitur; seine Annahme, daß etwas ausgefallen sei, theilen wir indeß nicht, sondern vermuthen eine Corruption von postremo ut aus pro reo cum und von hoc iudicium aus hic iudicium. Deshalb soll Cicero sich hier eines Euphemismus bedienen haben, da er gleich nachher unumwunden erklärt sin absolvitur, desinemus nos de iudiciis transferendis recusare? man vergleiche I, 46, sq. (130, 28 sqq.)

II, 1, 85 (156, 20) bildet sociorum iura keinen angemessenen Gegensatz zu hostium tela, und wie soll der Name (d. h. die Person) des Legaten sich unter den Rechten der Bundesgenossen bewegen? Sodann ist die Beziehung auf das Factum nicht mehr vorhanden. Die Campfacener hatten zu den Waffen gegriffen (155, 21), um sich gegen die Gewaltthat der Begleiter des Legaten zur Wehr zu setzen: iura ist also aus arma verschrieben. Stark verfehlt ist die Vergleichung des Postulates der Sicilier ut status ne cui, nisi cum is de provincia decessisset, pollicerentur mit den übrigen, zu welchen sie durch Verres' Bedrückungen veranlaßt wurden; soll der Gegensatz bündig hervortreten, so müßte man II, 2, 147 (221, 10) lesen: cetera non colligam: sunt omnia [Siculorum postulata] eius modi, ut crimina collecta in unum reum [te] esse videantur: [quae tamen omnia] novas iniurias habent, sed postulationum formulas usitatas: [148] hoc postulatum de status ridiculum esse videatur ei, qui rem sententiamque non perspiciat. Unnöthige Erläuterung ist Siculorum postulata nach I, 4, 5, sinnstörend die Adversative in quae tamen; denn gerade wegen ihrer Neuheit muß man geneigt sein, die Beschwerden bloß auf den Einen zu beziehen, der allein vergleichen zu thun fähig war; te ist offenbar nur hinzugefügt, um schwachen Lesern zu Hülfe zu kommen. Uebrigens sieht man hier wieder, wie gedankenlos die Paragraphen abgetheilt sind. Noch zu gnädig geht Palm II, 4, 54 (344, 7) mit dem Text um, wenn er nur negotiatores als Glossen entfernt. Zilgen wir auch testes, so ist die Auf-

zählung abgeschlossen, das letzte Glied derselben quanti Siculos stellt diese den Römern gegenüber; weil aber auf das Urtheil der Mitbürger nothwendig größeres Gewicht gelegt und daher mit kräftiger Amplification *vos — exiatio populi Romani — leges et iudicia* unterschieden wird, glaubte jemand wohl, die Sicilier dürften auch nicht leer ausgehen und fügte *testes* hinzu; sie wären die Zeugen von der handwerksmäßigen Thätigkeit ihres Gouverneurs gewesen; einem andern fiel dann ein, daß in Sicilien auch viele Römer lebten, die das Ding mitansahen, daher rührt *negotiatores*. Man vergl. was Cic. (345, 15) sagt: *iste — non laboravit, quid non modo in Sicilia, verum etiam Romae in iudicio audiret.*

Eine Verletzung der Symmetrie überhaupt bemerken wir II, 3, 174 (298, 12), wo sowohl *enim* nach *accipis* als *illo tempore* wegfallen muß, letzteres sollte das *praes. hist.* deutlich machen. Daß in der Anrede an Hortensius Cic. nicht von diesem ohne weiteres II, 3, 6 (238, 6 sqq.) auf den Verres überspringen und dann eben so unvermittelt zu jenem zurückkehren durfte, hat Ref. schon zu Cornificius 178, 15 erinnert. Dieser Verstoß hat seine Ursache in der leichten Verwechslung von *is isti* mit *is tibi*, was dann *decretorum tuorum — in te — is non tibi cum tua verbera* nach sich zog, wovon *tuorum* und *tua* wegfallen können, vielleicht auch in *te*, und für *is non tibi* natürlich *is non isti* eintreten muß. II, 2, 175 (229, 15) lautet: *ergo equites Romani, qui te suo iudicio condemnarunt, horum iudicio condemnari noluerunt; vos nunc, utrum illorum iudicium an voluntatem sequi malitis, considerate. LXXII, 176. Ac vide, quid te amicorum tuorum studium — adiuvet. Ienes vos* läßt Lag. 42 (in II, 2, 3 die beste Handschr.) weg; ein Wink, den man zu benutzen unterlassen hat. Betrachten wir die Gedankenverbindung näher, so sagt Cic. ganz deutlich, die Ritter hätten durch ihr Decret dem Verres statt, wie sie wünschten, behülflich zu sein, sehr geschadet; er hätte besser alles bei'm Alten gelassen und die Beseitigung der ihn gravirenden Papiere nicht verlangt. Die peinliche Reflexion, ob das *iudicium*

oder die *voluntas* jener Männer den Vorzug verdient habe, sollen nicht die Richter anstellen, sondern Verres selbst, wo es ihm freilich nichts mehr helfen kann; so ergibt sich statt des unnützen Hin- undherhüpfens zwischen jenen und diesem das pizante Schema, welches Cic. Or. 138 beschreibt: *ut saepe cum iis, qui audiunt, nonnunquam etiam cum adversario quasi deliberet, man lese nämlich: Nunc utrum illorum iudicium an voluntatem malis, considera ac vide, quid te amicorum etc.* Die in den codd. häufige Verwechslung des Numerus in *malitis* erzeugte die übrigen Verderbnisse der Stelle. Zu den Beispielen nicht gehörig beachteter Proportion wird auch I, 11 (122, 3) zu zählen sein, wo bereits Palm in den Worten *primus gradus honoris* ein Glossem erkannt hat; zu der Annahme einer noch weiter getriebenen Verfälschung scheint das von *consulem* weit absteigende Cn. Carbonem zu berechtigen, und die Scheidung der gleiches aussagenden Sätze in der Weise, daß in dem einen der Eigename, in dem andern die Apposition Subject ist; vielleicht muß Cn. Carbonem *spoliatum pecunia publica* ganz wegfallen, und dann auch weiterhin (8) Cn. Dolabellam, womit die allgemeine Aufzählung der bedeutendsten Klagepunkte gegen Verres gleichmäßig durchgeführt wäre. Ähnlich ist der Fall II, 2, 180 (230, 20): hier kündigen die Worte *tantum agam de hoc toto nomine societatis* das Verfahren an, welches Cic. bei der Untersuchung beobachten will, sie müssen also dem *quaeram decretumne sit* unmittelbar vorangehen ohne ein dazwischen geschobenes *ut iam scire possis*, mag dies nun mit *societatis* oder mit *quaeram* in nähere Verbindung gesetzt werden. Welchen Zweck soll es auch hier haben, an den Verres die angegebenen Worte zu richten? Man erwartete eher noch, wie auch schlechtere codd. haben *ut iam scire possitis*, da sich Cic. sogleich an die Richter wendet: *cum id quoque constabit, vos iam hoc me tacito intellegitis. Uebrigens fehlt tacito in Lag. 29, 42. Lesen wir mit L. 29, B.: vos iam hoc a me int.* so ist das keine übliche Sprachweise, passender wäre hier *vos iam totam rem intellegitis*. Dann würde der folgende Satz *si illi — sci- rent esse* selbständig sein und die daraus gezogene

Folgerung quem igitur — absolvi potest ebenfalls, der Annahme eines Anacoluths mit Zumpt und Palm bedürfte es weiter nicht; auch ist nicht mit Dale si nach nunc iudom in eum iudices einzuschieben, wohl aber, was derselbe verlangt, equites Romani und equitibus Romanis zu tilgen. Cic. wird die volle Wahrheit enthüllen, aber nicht, wo zu ihn doch das Verfahren der Ritter verleiten könnte, erdichten (nihil fingam tamen). Es ist für das Gericht genug bewiesen, wenn die Beseitigung der litterae feststeht. Mit diesem Ergebnis darf die Behauptung, die equites würden den Verres, wenn sie Richter wären, in Folge jenes Vorfalls verurtheilen müssen, nicht zusammengeworfen werden, Ernesti hatte Recht, nach intelligentia volle Interpunction zu verlangen, da so keine inconcinnitas weiter entsteht, wie Zumpt meinte. Auch II, 5, 111 (415, 20) haben die Herausgeber lieber eine schwerfällige Ausdrucksweise bei Cic. angenommen als die Gesetze des guten Styls beachtet. Wenn hier scitote fuisse Horacium in ea causa heißen soll: wisset S. war in der Lage, daß er nicht an der Abfahrt der Flotte theilnehmen konnte und gleich darauf in tamen in eadem causa fuit: er war gleichfalls in Anlagestand versetzt, so müßte der Redner eine anstößige Doppelsinnigkeit (transductio) von causa sich erlauben haben, so wie eine harte Construction: in ea causa, qui — non navigavit, statt i. e. c. ut — non n. Ref. zweifelt nicht, daß Cic. beide Male in eadem causa schrieb, wodurch die Wiederholung zugleich mehr Wirkung erhält.

Einer solchen conduplicatio nach einem längeren Zwischensatz begegnen wir II, 5, 31 (390, 3 — 6). Um aber nach neque moleste ferebant das non ferebant homines moleste gehörig zu betonen, wird letzteres besser von dem vorhergehenden locum illam . . . iuris abgefordert, als mit Drelli, Jordan und Palm damit syntaktisch verbunden; hätte Cic. dies gewollt, würde er non ferebant h. moleste vorangestellt haben. Der rhetorische Effect muß II, 3, 156 (291, 12) selbst die Autorität des cod. Vat. verdrängen; es ist gewiß ein Fehler, wenn dort ludibundos ausgelassen und lubidinosi, eine offenbare Glosse, stehen geblieben ist; denn Cic.

wiederholt den Ausdruck, dessen sich Timarchides in seinem Briefe bedient, omnia ludibundus conficiens (daher wohl auch conficisse und conficiebatis ludibundi zu lesen). Andere Repetitionen, die den Ausdruck der Rede keineswegs verstärken, sind allerdings auf Rechnung der Copisten zu setzen, wie das zweite nempo II, 5, 177 (439, 12); II, 3, 148 (287, 32) die Wiederholung von magno decumae vendidisse. Auch ist kaum zu glauben, daß der Fall ein anderer bei den Worten II, 3, 123 (279, 19) sei, wo die Frage cum scribit se lege Hieronica vendidisse; quid scribit? nicht so großes Gewicht hat, daß sie durch nochmaliges Aussprechen bedeutungsvoller würde. Nicht wörtlich ist die Repetition in II, 3, 187 (303, 18) anulo aureo scriba donatus et ad eam donationem contio est advocata, vorher S. 185 steht: hinc ille est anulus aureus, quo tu istum in contione donasti und gleich darauf saepe — nostri imperatores superatis hostibus optime re publica gesta scribas suos anulis aureis in contione donarunt: tu vero quibus rebus gestis — contionem donandi causa advocare ausus es? Hier ist dieselbe Sache mit viel größerer Lebendigkeit vorgetragen, als i. e., worin man deshalb mit Grund einen index marginalis zu erkennen hat. Nicht anders verhält es sich II, 5, 65 (400, 14). Man glaubt, Cic. entgegne sich da selbst die Worte coniectura est, das ist aber sehr überflüssig, nachdem er den Richtern schon die Nothwendigkeit vorgehalten hat, die Vermuthung (coniectura) an die Stelle der direkten Nachricht treten zu lassen; die Anwendung derselben empfiehlt er in ähnlicher Art II, 4, 34 (336, 16): est boni iudicis parvis ex rebus coniecturam facere unius cuiusque [cupiditatis et] continentiae. Wenn aber Saratoni II, 2, 157 (224, 17) ut cupierint für certissimum glossema erklärte, verkannte er, daß nach credo — hi monumenta tuae formae ac nominis in suis civitatibus esse cupiebant die Beziehung darauf durch den angezweifelteten Zusatz noch sarkastischer wird. Ueber die Wichtigkeit von II, 2, 52 (193, 29) quam urbem adisti, quod sanum denique, quod non eversum atque extersum reliqueris kann man ungewiß werden durch die Lesart in Lag. 42 quod non extet

eversum reliqueris, Cicero setzte vielleicht nur quod non eversum r., da die scherzhafte Paronomasie durch das beigefügte atque externum nur geschwächt wird und dies von fremder Hand beigefügt worden sein mag, um das mögliche Mißverständnis des doppelstimmigen Particips zu verhindern; das extet würde dann eine Corruptel von externum sein, welchem in Lag. 42 noch kein atque zugesetzt ist, um es bequem in den Text zu rücken.

Sehr beträchtlich ist überhaupt die Zahl solcher Zuthaten, die für den unterrichteten Leser unnütz sind und dabei den natürlichen Fluß der Rede hemmen. In Div. 57 (115, 35) ist e vestigio neben repente überflüssig und wird von Rufinian I, 5 ausgelassen. I, 26 (126, 4) hat die bisherige Kritik an dem non solum, sed etiam festgehalten. Der Gedanke ist: wir werden am Prator M. Metellus einen warmen Freund, und an unserm Vertheidiger Hortensius den Consul haben, Consul wird aber auch Q. Metellus sein, welcher von seiner Zuneigung bereits die beste Probe abgelegt hat. Also sagte Cicero wohl: deinde Hortensium consulem, consulem etiam Q. Metellum.

In I, 32 (127, 22) ist zwar Madvigs Behandlung die annehmlichste, wenn er mei laboris — capiam fructum ex accusatione, perficiam, ut nemo unquam — paratior — ad iudicium venire videatur liest, indes scheint das ex accusatione nur eine Nachhilfe für das Verständnis von capiam fructum sein zu sollen; alles ist in besserer Ordnung, wenn wir es streichen. II, 1, 62 (149, 15) hat die Frage equo in oppido pedem posuit, ubi non plura stuprorum flagitiorumque suorum quam adventus sui vestigia reliquerit? keinen rechten Sinn, aber quam fehlt auch in allen guten Handschr. Palm möchte adventu suo schreiben; eher darf man vermuthen, daß adventus sui durch stuprorum flagitiorumque suorum glossirt wurde. Bei II, 1, 121 (166, 12) hinc illi homines erant, qui etiam ridiculi inveniebantur ex dolore konnte der Redner, statt schwerfällig, einfach schreiben hinc homines erant etiam ridiculi ex dolore; das zweite Verbum, zur Verbeutlichung von erant beigefügt, mag die Pronomina nachgezogen haben.

In II, 1, 128 (167, 1) quae proscriptum invari votat (oder votaret) sah Drelli mit Recht eine Eyplication, deren es bei den Zeitgenossen offenbar nicht bedurfte. Gleiche Bewandniß hat es mit II, 2, 50 (193, 5); quem locum illi bulention nomine appellant wird gewiß von Niemandem vermisst werden. Daß die Bildsäule auch des jungen Verres in der Curie stand, und nicht, wie II, 2, 154 zu lesen, auf dem Forum zu Syrakus (in fornico) allein, scheint mit der groben Fälschung von II, 4, 143 (376, 8), über welche Ref. schon in den Heidelb. Jahrb. 1853, p. 395 sich ausgesprochen hat, zusammen zu hängen und jene rechtefertigen zu sollen; ist diese Ansicht gegründet, so muß et alteram filio statuam wegfallen. Eben da scheint istius vor hominis und einige Zeilen weiter iniuriarum nicht von Cic. herzuführen: die uxorum socii sind auch furtorum socii, d. h. sie theilen den Genuß; das leidet auf iniuriarum keine Anwendung und die wichtige Zusammenstellung verliert sehr durch den Zusatz. Ueber II, 2, 121 (213, 21), wo man jetzt liest: quicumque senator voluerat fieri quamvis puer, quamvis indignus, quamvis ex eo loco, ex quo non liceret, si is pretio apud istum idoneos vinceret (so nach Saratoni's und Madvig's Conjectur) factum esse semper bemerkt Palm in dem Supplem. p. 457: Lectio egregia codicis 42; quae in adn. crit. a me adiecta est „si quis pretio apud istum idoneus inveniretur“ satis distincte in marg. a Niebuhrio adscripta est. In archetypo Vaticani fuisse videtur: idoneus esset ut vinceret. cf. tamen Madv. Op. I, p. 352. Madvig hat nämlich inveniretur für eine Interpolation zweiter Hand erklärt, es rührt aber schon von der ersten her; das einfache esset schien, wie oben II, 1, 121 einer näheren Bestimmung durch inveniretur zu bedürfen; aber wie dieses ursprünglich dem esset, so war unserer Ansicht nach vinceret dem idoneus esset beigefügt, wenigstens nöthigt idoneus || sset vinceret im Vat. nicht zu der Voraussetzung, daß zwischen esset und vinceret im Original dieser Handschrift ut stand.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

28. März.

I. Nr. 12:

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

**M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt
omnia ex recensione Jo. Casp. Orellii.**

(Fortsetzung.)

Der absolute Gebrauch von idoneus, welchen man aus II, 3, 184 (302, 14) belegen kann cum in eo ordine videamus esse multos non idoneos, qui ordo industriae propositus est et dignitati etc. beweist hinlänglich die Entbehrlichkeit des Zusatzes, Davids's Korrektur aber schwächt den Gegensatz, der zwischen puer — indignus — und idoneus offenbart beabsichtigt ist. Cic. spricht hier von der Censur, über welche er weiter unten bemerkt II, 2, 131 (216, 5): ille enim est magistratus apud Siculos, qui diligentissime mandatur a populo propter hanc causam, quod [omnes Siculi ex censu quotannis tributa conferunt] in censu habendo potestas omnis aestimationis [habendae] summaeque faciendae censori permittitur. Hier bewirkt der schon früher von uns verworfene Satz omnes Siculi — conferunt, welcher, auf die Leistungen für Rom bezogen, theilweise unrichtig ist, auf die der Sicilischen Gemeinden unter sich gebedeutet, sich von selbst versteht, zugleich einen lästigen Verzug des mit quod eingeleiteten Grundes; aber auch habendae ist, besonders da in censu habendo vorhergeht, anstößig und schleppend. II, 2, 135 (217, 10) hat Lag. 42 peritissime callidissime, also wird letzteres Wort nur Glossen des ersteren sein. In II, 3, 3 (236, 21) ist die Rede von der Auflage, die L. Crassus noch als Jüngling gegen C. Carbo unternommen hatte; das bereute er

späterhin selbst, weil er sich dadurch eine strengere Beobachtung des Publikums zuzog: his praesidiis ingenii fortunaeque munitus, tamen hac cura continebatur, quam sibi nondum confirmato consilio, sed ineunte aetate susceperat. Es folgt: Quo minus etiam praecipitur eorum virtus et integritas qui ad hanc rem adolescentuli, quam qui iam firmata aetate descendunt. Wake's quamquam minus billigt Palm und ändert außerdem iam für etiam. Uns scheint zugleich quam qui iam firmata aetate theils neben adolescentuli ein sehr platter Zusatz, theils nach ineunte aetate eine matte Wiederholung. Deshalb wird quamquam aufzugeben und quo in qua zu verändern sein (sc. aetate); natürlich muß dann sowohl quam qui iam firmata aetate als adolescentuli selbst wegfallen, diese Worte sind beigeschrieben, um minus zu verdeutlichen. In II, 3, 56 (254, 2) wünschten wir den Vat. befolgt, der honestissimae civitatis ausläßt, da diese Zusammenstellung mit homini honestissimo etwas Spielendes hat; derselbe scheint auch 3, 53 (252, 16) richtiger Nympho est Centuripinus, homo navus et industrius et experientissimus arator zu lesen, als die übrigen codd., die N. e. C. h. n. e. i. experientissimus ac diligentissimus arator haben. Schwer fällt es uns zu glauben, daß der Redner einen solchen Satz niederschrieb, wie II, 3, 67 (257, 30): eius agri (Agyrinensis) decumas cum emisset idem Apronius, Agyrium venit: qui cum eo cum apparitoribus, id est, cum vi ac minis venisset, poscere pecuniam grandem coepit etc. Wie nichtsagend ist dies qui cum venisset, wie wenig mit II, 2, 48 (192, 10) zu verglei-

den, wo mit *qui non posset negare etc.* ein sehr wichtiges Motiv von Verres' Verfahren ausgesprochen wird, wie überflüssig die Explication *id est* (dies fehlt in Lag. 42) *cum vi ac minis*, nachdem C. schon oben S. 61 über die Ungebührlichkeit einem *decumanus* solche *apparitores* beizugeben geklagt hat. Vermuthlich ist hier nichts ächt als das einfache *eum apparitoribus*. Ähnlich ist dann II, 3, 78 (263, 10) *veniunt Herbitam duo praetoris aemuli non molesti — incipiunt postulare, poscere, minari*. Offenbar als Glossen zu betrachten ist auch II, 3, 71 (260, 6) *hoc est pecuniam dare zu lucrum dare*. Eben so wenig zweifeln wir II, 3, 96 (269, 15) an der Unächtheit von *senatorum und senatorium*, und glauben, daß die Frage so gestellt, ihre volle Kraft erhalte: *quid? cum senatores summis iniuriis afficis, quid aliud dicis nisi hoc: cedo mihi etiam istum, ut hoc amplissimum nomen non modo ad invidiam, imperitorum, sed etiam ad contumeliam improborum natum esse videatur?* so daß sich Verres selbst in seiner Schlechtigkeit gefällt; Cic. läßt seine Gegner gern ihre verächtliche Gesinnung zur Schau tragen, vgl. p. Caec. S. 17, 23, 24, und besonders 33: *feci equidem, quae dicis omnia, et ea sunt et turbulenta et temeraria et periculosa: quid ergo est? impune feci etc.* II, 4, 39 (338, 24) ist Diodero, nachdem der Name schon zunächst genannt werden, störend, die *membra orationis* treten ohne ihn in bessere Proportion: *minitari absentem, vociferari palam, lacrimas interdum vix tenere*. II, 4, 129, (371, 10) hebt der frostige und unrichtige Beifall *ut Graeci ferunt, Liberi filius* auch die rhetorische Concinnität der drei Sätze *atque ille Paeon — Aristaeus qui — Iovem autem Imperatorem* auf. II, 5, 12 (383, 34) ist *haec ubi eveniunt* nach *quae cum accidunt* lästiger Ueberfluß, wie schon Ernesti und Beck empfanden, der Nachdruck der Epianaphora kann nur auf *nemo* liegen.

Diesen Beispielen von Anhängeln, die durch stilistische Fehlerhaftigkeit sich als solche verrotten, mögen einige folgen, welche gegen den logischen Zusammenhang anstoßen. I, 28, (126, 15) sieht man nicht ein, wozu *Siculus* beigelegt ist, da praesertim seine Beziehung nur auf *timidos homines*

et *afflictos* haben kann, die *Siciler* aber nicht gerade als schlechte Leute bekannt waren. II, 2, 125 (167, 23) ist die Bemerkung *quod edictum Sacerdos non habuerat* schon in der Angabe *Ligur hereditatem adiit: possedit Sacerdos praetore sine ulla controversia* enthalten; war *Ligur* Universalerbe des *C. Sulpicius Olympus* unter der Prätur des *Sacerdos* und zufolge seines Edictes, so konnte die Tochter des *Patrones* jenes Freigelassenen keine Ansprüche auf einen Antheil an der Hinterlassenschaft desselben erheben. II, 2, 56 (195, 5) scheint *homines* überflüssig, da Cic. eben schon die *Bidiner* so bezeichnet hat: *homines Rhagium proficiscuntur, Epieratam conveniunt*, aber unentbehrlich im Folgenden, wo *advocat multos* nicht paßt; nicht nothwendig viele Leute, aber jedenfalls die, welche sich über die vergebliche Zahlung der 80,000 Sesterzen beklagt hatten, mußte er zu sich rufen. Daß noch manche andere zugegen waren, lehrt der Schluß des Berichtes: *reddat inspectantibus multis: Bidini numeros auferunt*; eben darum wird *Cicero* das nicht zweimal gesagt haben. Auch *Bidini* vor *Volcatio* bleibt besser weg, es entstand vermuthlich durch die Corruption *multos*; die ausdrückliche Erwähnung derselben war jetzt nöthig geworden. II, 2, 80 (202, 13) läßt Lag. 42 mit Recht die Worte *intraus dicit pecuniam datam* aus; die specielle Behauptung reicht vollkommen hin, um das ganze Gewicht des Verbrechens fühlbar zu machen. Wenn *Verres* das *hospitium* des *Sthenius* genoss, ist, wie *Bate* bemerkt, die II, 2, 83 (203, 2) gemachte Distinction: *eum apud eum non solum Thermis saepe fuisset, sed etiam habitasset*, freilich unpassend, aber es genügt nicht, wie *B.* verlangt, zu ändern: *et apud eum, quum Thermis saepe numero fuisset, etiam habitasset*; vielmehr liegt in dem *apud eum esset* schon der Begriff des Logirens, was durch das Glossen *habitasset* der unkundige Leser erfahren sollte; dieses einmal in den Text gerückt, zog wieder das schleppende und noch dazu eine schiefe Auffassung erhaltende *non solum — sed etiam* nach. II, 2, 133 (216, 22) *huius negotii atque operis molemtia* — was sagen und bedeuten die Worte mehr als *sua laborat* II, 2, 136 (217, 6) fehlt in

dem Satz *ex utraque parte causas voluntates perspicere* das *causas* in *Lag. 42*, dem Gedanken nach richtig; denn *ex utraque parte* schließt die Verschiedenheit der Interessen schon ein, und *causas* konnte den Ausdruck *parte* erklären, wahrscheinlicher aber ist, daß *Cic. ex utraque causa* schrieb, und dieses durch *parte* erklärt wurde; vgl. *Cic. p. Lig. 27*: in *Macedoniam ad Cn. Pompeii castra venit, in eam ipsam causam, a qua erat reiectus eum iniuria. II, 2, 167 (227, 11)* war mit einigen Klammern zu versehen: *an hoc dicere audebis, utrum aratores, utrum denique Siculi universi [bene] existiment [aut quo modo existimant] ad rem id non pertinere?* Der *Vat.* hat das ganze *malor* nicht, welches durch die Autorität des sonst ausgezeichneten *Lag. 42* und *FN* so wenig geschützt wird, als was dieselben *codd. II, 2, 110 (210, 18)* noch *tam insigni iniuria affecti* einschließen: *quem hominem absentem de litteris corruptis causa incognita condemnasti.* Darüber urtheilt *Drelli*: „*videtur tamen explicatio sequentium a magistro aliquo in schola proposita.*“ *)

*) Dieser Magister hat nur zu oft dem *Purpur Cicero's* seine Lappen angeflücht. So ist *II, 3, 32 (245, 18)*, wo bloß von *Apronius* die Rede ist, nicht abzusehen, was *cum decumanis hoc est* bedeutet. *II, 3, 42 (248, 23)* bleibt *tuorum*, was auch im *Vat.* fehlt, besser weg; *II, 4, 5 (325, 27)* eben so *item* vor *ante hos deos*, was *Lag. 29* nicht hat; *II, 4, 131 (372, 2)* ist *Syracusanis* so überflüssig als das kurz vorher *371, 25* von *Bake* ausgestoßene *Syracusani*. *II, 4, 137 (373, 20)* lesen wir *Itaque Syracusanis cum civibus Romanis eram, eorum tabulas exquirebam, iniurias cognoscebam. Cum diutius in negotio curaque fueram, ut requiescerem curamque animi remitterem, ad Carpinatii praeclaras tabulas revertar, ubi cum equitibus Romanis, hominibus ex illo conventu honestissimis illis Verrucios, de quibus ante dixi, explicabam. Aber Cic. bedurfte der römischen Ritter nicht um die *Verrucier* in den Rechnungsbüchern des *Carpinatius* zu entdecken. Es wird darum *cum equitibus — honestissimis* an die Stelle des *cum civibus Romanis* treten dürfen; für *Carpinatii* haben die besten *codd. Carpinatium*, was den Zusatz *praeclaras tabulas* verdächtig macht, man vgl. *II, 2, 186 (222, 16)*: *nunc ad sociorum tabulas accepti et expensi — et ad amicum tuum**

Wir wollen nun von den Fällen sprechen, wo das Streben nach grammatischer Deutlichkeit dem Text nachtheilig geworden ist. *Div. 56, (115, 26)* ist der Name *Agonis* ziemlich ungeschickt zwischen *Veneris nomine* und *ac religionis* geschoben; allerdings fehlt im Satz die bestimmte Bezeichnung des Subjekts, was einem pedantischen Grammatiker mißfallen konnte. Dem aufmerksamen Leser muß es sonderbar vorkommen, wenn *II, 2, 53 (194, 8)* ihm eingeschärft wird *huic quoque Epicrati venerat, ut dixi, hereditas*, da ganz kurz vorher (l. 4) dieser Erbschaft mit genauer Angabe der Summe gedacht worden ist. *II, 2, 71 (199, 34)* ist *Verris* zu *ipse* gestellt ohne Zweifel Glossé, Niemand wird es einfallen, das Pronomen auf *Petilius* zu deuten. Eben so entbehrlich ist *II, 2, 74 (200, 24)* *praetor* wieder mit *ipse* verbunden; und abermals *Verris* neben *ipsius* in *II, 2, 108 (210, 5)*. Zwar steht in derselben Periode *istius* etwas weit ab, doch erlaubt der ganze Zusammenhang an keinen Menschen außer *Verris* zu denken. Anderer Art ist, wenn, wie *II, 2, 105 (209, 9)* der Nachdruck auf dem Eigennamen liegt, wo übrigens mit *Lambinus* in *ipsius* *Sehenii* *nomine* statt *ex ipsius* *S. n.* und bald darauf *quem igitur* statt *quid igitur* gelesen werden muß. *II, 2, 123 (214, 4)* erregt die eigenthümliche Stellung der Worte in *Lag. 42*: *Agrigentini de senata Scipionis leges cooptando* den Verdacht, daß der Titel der Gesetze hier ursprünglich wegblich, es bedurfte seiner nicht, da sogleich in *quibus et illa eadem sancta sunt et hoc amplius etc.* zu lesen ist. Dieselbe Handschr. läßt mit Recht *II, 2, 50 (193, 7)* *Syracusanis* *locum*, *II, 3, 26 (243, 15)* *esse*. und *II, 3,*

Carpinatium *revertetur. II, 5, 82 (405, 23)* ist kaum zu bezweifeln, daß *Cic.*, nachdem er gesagt, *Nice* sei *uxor Cleomeni Syracusani* gewesen, nicht fortfuhr *hanc vir Cleomenes* (oder, was keinen Unterschied macht, *hanc Cl. vir*) *amabat. II, 5, 178 (439, 24)* soll *de veteribus iudicibus* auf die Ritter gehen, die dann den *novi iudices*, welche doch auch Ritter sein werden, entgegengesetzt würden. Aber *novi iudices* stehen zunächst den *Senatoren* gegenüber. Daher wird man besser thun, *de veteribus iudicibus* als Erklärung von *offensionem iudiciorum* zu streichen.

93 (268, 13) *medimnis* aus. Auf die Stoffe Roma zu ab urbe II, 3, 44 (249, 13) hat bereits Rau aufmerksam gemacht, ähnlicher Art dürfte *populo* neben *coronae* sein, II, 3, 49 (251, 12), was nach dem Eingang desselben Satzes *quid si duabus partibus doceo te amplius frumenti abstulisse quam populo Romano misisse* nicht passend angewendet ist. II, 3, 199 hat der Glossator, welcher zu *quos non exarat* hinzuschrieb *quos non aratro ac manu quaerit*, jenes Verbum nicht einmal selbst richtig verstanden; es bedeutet hier *arando oruit*, vgl. *Cat. R. R. 61*, *Paull. V. Sent. tit. 22: qui terminos effodiunt vel exarant*. Mit *inclusum supplicium*, II, 5, 23 (387, 14) kann man weder als lateinischem Ausdruck sich befreunden, noch in der Uebersetzung „ein eingeschlossenes Bestrafsein“, am wenigsten aber im Lauf Cic. Rede sich betriebligen, welche wir uns lieber so umformen möchten: *postremo tenebrae, vincla, carcer, a conspectu parentum ac liberum, denique a libero spiritu atque a communi luce esse seclusum: haec vero, quae vel vita redimi recte possunt, aestimare pecunia non queo*. Inhaltsangabe mag *inclusorum supplicium* ursprünglich gewesen sein; atque vor a conspectu fehlt in einigen guten codd. — II, 5, 160 (433, 22) hat man *Gavius* nach *deducitur* eingefügt, weil er im nächstvorhergehenden Satze nicht Subjekt ist. Eine beträchtliche Zahl ähnlicher Fälle behandelt Wake in seinen *Scholice Hypomnemata IV, 186—244*, vgl. dazu unseren Bericht in den *Heidelb. Jahrb. 1853*, p. 392, sq., wo die von jenem Gelehrten als *unciceronisch* bezeichneten Wörter und Stellen sämmtlich angegeben sind. Mit den meisten dieser Arbeiten ist Ref. einverstanden, nur II, 2, 133 (216, 24) wird *Timarchides* nicht fehlen dürfen, da man sonst auch auf *Verres* das *quantam pecuniam fecerit* beziehen könnte, und II, 4, 19 (330, 30) sind die Worte *Heius est laudator: laesit gravissimo unentbehrlich*, da Cic. sonst nicht fortfahren durfte mit *producam ceteros etc.* *)

*) Nachträglich scheint uns der *Obelos* anzuwenden in I, 17 (123, 31): *cum iste repente ex alacri atque laeto sic erat humilia etc.*; dann II, 1, 26,

Einige Male vermiffen wir dagegen im neuesten Texte etwas, was in den frühern Ausgaben stand; so I, 2, (120, 11) die Bestimmung *urbani* zu *praedonem iuris*; II, 3, 124 (279, 27) *praesentem* vor *confirmasse*; denn *Metellus* schreibt §. 126 *nisi litteras misissem, nisi praesens confirmassem*. Wenn *Jordan II, 3, 187 (303, 19)* in *contione* nur einflammerte, machte er es zwar besser als *Bumpt*, der „*iussu Lag. 42*“ die Worte ausließ, *quoniam id parum confert ad rem*, beiden entging aber, daß der Handschr. hier nicht Folge zu leisten war, da man vielmehr, wie oben dargethyn worden ist, *anulo aureo* — *contio est advocata* als bloße Randbemerkung zu betrachten hat. II, 4, 7 (326, 20) bleibt *est* nach *impudentia* besser an seiner Stelle, wo es *Leid. Guelf.* haben, man darf an einer solchen *conversio* keinen Anstoß nehmen. II, 5, 131 (423, 8) verdiente *Hotomann's* von *Schütz* recipirte Verbesserung *is ita defendat, ut illa communia* — *praetermittat* eine Stelle im Text, da erst §. 135 die rechte Art, wie *Verres* mit positiven Argumenten vertheidigt werden müsse, bestimmt wird; denn das Uebergehen der *Gemeinplätze* *me culpa fortunam assignare, calamitatem crimini dare* (welche Cic. Anlaß zu sehr ausführlichen *Diatriben* geben) ist noch keine Vertheidigung, damit wird noch gar nicht gesagt, was *Hortensius* vorbringen müßte; *ut* könnte nur fehlen, wenn Cic. sogleich den Inhalt von §. 135 folgen ließe.

(Schluß folgt.)

(139, 30), *ego tibi illam Acilian legem restituo*; ferner II, 1, 99 (160, 3), wo *aestimata* mit *quod minus Dolabella . . . milia* so enge dem Sinne wie der Construction nach verbunden ist, daß die *Notiz ex litibus aestimatis Dolabellae pr. et propr.* unmöglich dazwischen fallen kann, daher auch die volle Interpunction und die Paragraphenzahl getilgt werden sollte. Endlich II, 3, 205 (310, 7) verdient *non ex lege* die Klammern nicht minder als die vorhergehenden *κόμματα*: *non ex iure, non ex aequitate*.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

31. März.

I. Nr. 13.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt
omnia ex recensione Jo. Casp. Orellii;

in isto reo legem hanc, indices, mihi statuo etc.
abgeschlossen, sondern nur mit ergo. *)

(Schluß.)

Bei weitem kleiner ist in den Berrinen die Anzahl der Stellen, die durch den Wegfall eines oder mehrerer Worte befehl sind, als derer, die an Ueberladung leiden. Ref. ist bei manchen nicht einmal seiner Sache sehr gewiß, wie wenn ihm Div. in Caec. 65 (117, 34) nach accusari rogatu sociorum atque amicorum der Genetivus populi Romani zu fehlen scheint; oder wenn II, 1, 58 (148, 9) spem maximam reliquorum quoque peccatorum der Hauptbegriff venias ausgelassen bleibt. Seiner Ansicht nach schrieb Cic. II, 2, 106 (209, 21) roete ita gestum esse, wo er nicht das Factum befreitet, sondern die Rechtmäßigkeit desselben dem Verres nicht einräumen will. II, 2, 136 (217, 16) scheint in vor omnibus oder vor oppidis kaum fehlen zu können; II, 2, 164 (226, 28) entsteht, wenn man nicht et vor rogarem einschreibt, ein ungeschickliches Anaphora; II, 3, 5 (237, 18) tritt die Erklärung ego in uno homine omnia vitia, quae possunt in homine perdito nefarioque esse, reprehendo in einen ausdrücklichen Gegensatz zu den vorhergehenden Sätzen, worin Cic. ausführt, jeder habe sich vor dem einzelnen Fehler zu hüten, wegen dessen er jemanden anklage; dieser Gegensatz aber mußte durch at eingeleitet werden. Beiläufig bemerkt kann der Redner in Folge seines Gedankenganges nicht mit ego

*) Jones at scheint hier noch öfter restituirt werden zu müssen, z. B. II, 5, 110 (415, 8) in der altercatio: quid Cleomenes? „ignavus fuerat.“ at eum, tu ob virtutem corona ante donaras. „dimiserat nautas“ (Aristeus). ab omnibus tu mercedem missionis acceperas. Wer empfindet nicht, daß ohne Adversativpartikel die Einwendung mangelhaft ist? Dann noch ist einer andern auch sonst nicht ganz heilen Stelle I, 1, 26 (139, 30). Hortensius, so nimmt Cic. an, ist unzufrieden, daß in der actio secunda sein Gegner es darauf anlege, daß es zu keinem comperendinatus komme (d. h. die Sache des Verres war schon in der ersten actio entschieden, Cicero bewegt sich also in ganz fingirten Verhältnissen); weshalb ihm dieser zu Gemüthe führt, wie weder die alte Form, nach welcher vel iudicari primo poterat, vel amplius pronuntiarum, noch die aus der lex Servilia in die Cornelia übertragene, ut comperendinaretur reus, seinem Klienten etwas helfen könne; er soll sich nur einbilden, das Gericht werde nach der mildesten lex niedergesetzt, der Erfolg der Anklage werde demungeachtet der der lex Acilia sein, die eine zweite actio nicht gestattete. Da Hortensius sich vergebens bemüht hatte, den Prozeß zu verschleppen und in sein Consulat hinüber zu leiten, ruft ihm Cicero spöttisch zu: Du wirst wohl, um den Sieg davon tragen zu können, dem von dir empfohlenen comperendinatus gern das Geleß verziehen, welches eine noch längere Verzögerung zuließe (melioram ist ganz passend); aber denke dir immerhin, es wäre dein Wunsch erfüllt, wenn wir beide gesprochen haben, sollen doch die Richter keinen Augenblick mehr an der Wahrheit meiner Anklage zweifeln. Der hier dargelegte

II, 4, 39 scheint fuisse in dem Satz Eriphylam accepimus in fabulis ea cupiditate faum entbehrlich. Ein größerer Ausfall ist II, 1, 130, (169, 14) anzunehmen; hier kann man nach qua potestate iste permissa etwa ita abusus est ergänzen. Die größte Lücke ist aber II, 2, 34, (187, 28) zu bemerken; hier spricht Cic. vom Edict des Verres; der Abschnitt über den Senat in den sicilischen Städten hatte ohne Zweifel Bezug auf die Bestimmung in der lex Rupilia, nach welcher die Ansprüche eines Privaten an eine auswärtige Bürgerschaft oder von dieser an jenen von dem Senat einer dritten beurtheilt werden sollten. Vor sicuti videtis edictum fiel nun mehreres aus, was wir unmaßgeblich in folgender Weise formuliren: quod privatus a populo peteret aut populus a privato, cuiusmodi iudicia data esse existimatis? Ganz ungehörig ist übrigens auf die Frage im überlieferten Text cuiusmodi cohortem putatis hoc principe fuisse die Erwiderung sicut videtis edictum: si quid perperam indicarit senatus, da dieser mit der cohors nichts zu thun hat; auch ist die Frage selbst hier übel angebracht, wo bereits eine Schilderung von Verres Sippchaft in §. 27 vorhergegangen ist. Es scheint deshalb die ganze Expectation das Nachwerk fremder Hand zu sein.

Ref. spricht nun noch über einige Schwierigkeiten, welche der Text dieser Reden in den Handsch. sowohl als in den bis jetzt erschienenen Ausgaben darbietet. II, 1, 75 (153, 18) erklärten Zumpt und Jordan die Worte qui in illa re quid facere potuerit non habebat für fehlerhaft; jener nimmt, wie Jordan bemerkt, vergebens seine Zuflucht zu einem Bruchstück des Coelius bei Quint. VI, 3, 41. Ernesti hatte bereits quid faceret oder quid facere posset verlangt; wie kam aber, wenn Cic. so geschrieben hatte, potuerit herein? Hier kann nur die Annahme einer Corruption helfen, nämlich von potuerit aus statueret; man vergl. p. Caec. 42: saucii saepe homines — non cedunt neque eum

Zusammenhang verlangt nun, daß at eingeschoben werde vor ego tibi, wo es nach licebat so leicht wegfiel.

relinquunt locum, quem statuunt defendere. Um die Unschlüssigkeit Nero's gehörig zu charakterisiren, wählte Cic. den periphrastischen Ausdruck. II, 2, 50 (192, 29) will man mittelst gezwungener Erklärung darthun, daß vom Schriftsteller selbst die verwirrte Construction ex illa iniquitate istius — et illa scelera, quae per Theomnastum — invittissima civitate facta sunt, primum ut urbs tota spoliaretur — deinde ut in curia Syracensis — inauratam istius — statuum ponerent. Per eodem istius furtorum socios — Marcellia tolluntur etc. herrühre; wir sehen aber nicht ein, was ihn bestimmen konnte, etwas anderes zu setzen als ex hac istius iniquitate — illa scelera (oder etiam i. sc.) nata sunt; denn facta sunt paßt, wenn man quae tilgt, nicht zu ex hac iniquitate, läßt man quae aber stehen, so hängt illa scelera ohne Verbum gleichsam in der Luft; dem et fehlt es ebenfalls an der gehörigen Respon- sion, die man gewiß nicht mit Zumpt in §. 51 per eosdem — Marcellia tolluntur suchen darf. Denn dieses Factum schließt sich unmittelbar der Hulldigung durch die inaurata statua an. Zur Ueberladung der Periode trägt auch die Anführung der Helfershelfer Theomnastus, Aeschrio, Dionysodorus und Cleomenes bei; Dionysodorus kommt sonst nirgends in den Verrinen vor, Theomnastus erst später, aber nicht in dem Charakter der uxorum socii, Aeschrio und Cleomenes, welche Cic. §. 36 bereits als die amnes des Verres bezeichnet hat (quorum iste uxores numquam alienas existimavit); auf diese allein hat man die Worte per eos homines, quos nominavi (193, 3) zu beziehen; daß der Interpolator den Theomnastus noch hinzusetzen und den Dionysodorus gar erdichten konnte, wird für keine Unmöglichkeit gelten. II, 2, 72 (200, 8) sollte mit Lag. 29 adfuerunt, dann natürlich auch cognorant gelesen werden. Kurz vorher (l. 2) deutet man (auch Jordan) qui se velle dicebant alterutri eorum, qui tum illud iudicium habebant, interesse gewöhnlich so, daß die Wahl zwischen Verres und Petilius frei stehe. Doch weder an Verres noch an Petilius hat man zu denken, sondern an die in dem Prozeß, welchen Petilius als iudex leitete, auftretenden Parteien; dieser war vermuthlich nach der Regel: quod Siculus a civi Romano (petit), civis Romanus datur (II, 2, 32, 187, 11) ernannt worden. II, 2, 100 (207, 23) erwartete man nuntiabatur iati, nicht nuntiabatur illi; II, 3, 62 (256, 11) ad Apr. legem conditionemque statt ad Apr. leges conditionesque, vgl. 255, 13 ad conditionem eius depec-

tus est; eben so ist II, 3, 198 (307, 23) der Singul. scribe federat nach 301, 5 und andern Stellen zu halten, wo in Lag. 42 scribas fecerant steht; einen falschen Plural hat derselbe eod. gleich nachher 307, 31 omnia instrumenta, wie schon Jordan durch Citation von §. 53, 57, 201 erwiesen hat. II, 4, 9 (327, 25) erscheint und sed illum usum provinciae suppleret als undeutliche und unlateinische Explication des vorhergehenden non enim te instruere domum tuam voluerunt in provincia; wenigstens liegt keine Erklärung dieser Worte irgendwo vor. II, 5, 165 (435, 11) scheint auch und proximis corrupt; etwa patronis? Das waren Hortensius und Ciceron (vgl. II, 4, 43). Wollte man nur leichte Verschreibungen für wahrscheinlich halten, dann blieben viele Räthsel ungelöst, wie z. B. II, 4, 128 (371, 8) quid? ex aede Liberae Parinum caput illud pulcherrimum, quod visere solebamus, non dubitasti tollere, wo Halm ein adj. poss. von einem nom. propr. erwartet; Georges (vgl. Addend. 1436) ein porcium caput sucht; im Tempel der Libera wird aber eher als dieser Schweinskopf pueri Iacchi caput, auf welches auch das Prädicat pulcherrimum besser paßt, zu finden gewesen sein. II, 5, 173 (438, 10) ist der Wunsch: nolo — tantum flagitii esse commissum in sonderbarer Weise ausgedrückt: Cicero will demnach nicht, daß der ordo senatorius sich einen solchen Schimpf zugezogen habe, als könne Geschenes so weggedünscht werden. Man füge videri hinzu, als notwendiges Prädicat des Verbis, welches im entsprechenden Satz: nolo — iudices — sic in hac urbe notatos isto abs. ambulare — ut non cera, sed caeno oblitii esse videantur wiederholt ist. II, 5, 176 (438, 36) meint Cic. wenn er sagt: nulla tibi, Quinte, cum isto cognatio, nulla necessitudo, quibus excusationibus antea nimium in aliquo iudicio studium tuum defendere solebas etc. den Prozeß des Ter. Varro, eines nahen Verwandten von Hortensius, der nach seiner Statthalterchaft Afiens vor L. Furius, dann vor P. Lentulus Sura einer Reputationsklage unterworfen wurde. Wie unbestimmt ist aber bei einer solchen Anspielung in aliquo iudicio anstatt in alio quodam iudicio! II, 5, 183 (440, 26) scheint optandum mihi illud est mit Auslassung von iudices nach Lag. 29 dem Gedanken der Stelle am besten zu entsprechen, aber ohne Zusatz von quidem nach optandum würde der Sinn nicht vollkommen ausgesprochen sein.

Eine ganz falsche Folgerung hat man Div. in Caec. 60 (116, 23) sehen lassen: Cic. behauptet entschieden in den vorhergehenden Sätzen, daß Caecilius von Verres keine iniuria erlitten habe: 116, 2: si iniuriam tibi factam quereris, defendam et negabo — 116, 9: quodsi ne iniuriae quidem, quae tibi ab illo facta sit, causa remanet etc. — 116, 17 cum — nullum illius

in vita rectius factum sit, quam id, quod tu iniuriam appellas — endlich 116, 21 si vero non ulla tibi facta est iniuria, sine sceleris eum accusare non potes. Kam er nach diesem viermal wiederholten Ausspruch den Schluß ziehen, daß mithin Ungewißheit über das dem Caecilius widerfahrne Unrecht obwalte: quare cum incertum sit de iniuria? vielmehr das Gegentheil muß er erklären: daß kein Zweifel über die Richtigkeit der iniuria denkbar sei, Caecilius also nur die Wahl habe, sine vituperatione sein Unternehmen aufzugeben, oder cum scelere es durchzuführen; hätte er nämlich in der That eine Beleidigung von Verres erfahren, so würde seine Anklage immer noch gerechtem Tadel unterliegen, jezt aber kann er sie sine scelere nicht ausführen. Demnach schrieb Cicero: quare cum iam actum sit de iniuria; vgl. Att. XII, 25 nam quod scribis de *εγγήραμα*, actum iam de isto est; vorher aber wohl (l. 20) si summam iniuriam ab illo accepisses — non potes statt accepisti und potes; denn die Richtigkeit des Gegenstandes si vero non ulla tibi facta est iniuria schließt die Wirklichkeit des Factums aus. Ähnlich ist der Fall II, 1, 28 (140, 10); da hier der Redner nur von der Erzählung spricht, die er vortragen könnte, nicht die er wirklich vorträgt, wird er possem deinceps totam rem explicare geschrieben haben, wie in der Folge die bedingte Auffassung in den Worten haec neque cum ego dicerem etc. fortgesetzt wird; doch liest man überall possum. II, 2, 49 (192, 17) ist die Verbindung von nonnunquam mit solere nicht sehr logisch, vielleicht liegt ein Schreibfehler vor: von nonnunquam aus nimium quantum oder nimium quam, so daß wir lesen dürfen et tamen aiant cum queri solere nimium quam se miserum esse etc. (der Inf. kann hier kaum fehlen). II, 2, 102 (208, 16) verlangt der Sinn den Judic. cum res est acta in senatu, nicht c. r. esset acta; da Vat. mit cum haec ac abdrückt, wird cum haec acta res est zu lesen sein. II, 3, 62 (256, 9) bieten alle guten Handschr. nisi forte existimatis eum in vino atque lucro non risisse, qui nunc in periculo atque exitio suo risum tenere non possit; auch Lag. 42, von welchem Zumpt irrigerweise glaubte, er habe in vino atque luxu, was zuerst in Asc. 1511 erscheint, und seither bereitwillige Aufnahme gefunden hat. Konnte nicht statt zu vino für lucro eine gehörige Entsprechung gesucht werden? Diese sände sich viel leichter in veno: den Apronius erseute sein Handel und Profit; das machte ihm damals so viel Vergnügen, daß er jezt noch, wo er dafür büßen soll, seine Heiterkeit nicht verloren hat. II, 5, 6 (382, 1) hätten wie clausus fuit, wenn es auch nur die geringern codd. (ob auch Lag. 29 erfährt man nicht) haben, nicht mit clausus est vertauscht.

In Div. in Caec. 61 (116, 26) haben die codd. hac una in re te mihi anteferri putas oportere, aber

das in sich selbst mit Berufung auf *Hand Turcolini* III, 273 schwerlich halten lassen, und da sogleich als Gegenfuß der frappante Ausdruck folgt: *hanc unam ob causam te accusatorem repudiari potarem oportere*, scheint die rhetorische Concinnität zu verlangen, daß wir auch oben *hanc unam ob rem* lesen, hier aber *accusatorem* weglassen. II, 1, 26 (139, 23) würde der durch die *Anaphora* quod habet — quod — est constitutum gesteigerte Einwand sehr viel verlieren, wüßte man das zweite quod mit *Deo* und *Orestis* streichen, oder id aut mea causa mit *Crusiti* schreiben, oder quid habet lex nisi molestissimum mit *Babe*; aber die Figur selbst wird noch wesentlich gewinnen, wenn das zum leichtern Verständniß beigeführte bis ut causa dicatur wegfällt. *Jordan's* Bemerkung locus vix sanus scheint diesen einen Punkt nicht zu berücksichtigen, sonst hätte er die *unai* vorgeschlagen. II, 2, 75 (200, 32) wird *Cic.* geschrieben haben: tum into aliquando: age die, inquit. rous orare atque obscurare, ut cum consilio cognosceret, cum repente iste testes citari iubet, wie kurz vorher §. 72: non dubitabat Minucius, — quin iste — illo die rem quaositurus non esset, cum repente iubetur dicere. II, 3, 186 (303, 14) sollte man denken, daß der schlimmste in der Aufzählung der Unglücksfälle, welche *Vercus* durch gewissenlose Verwaltung der Flotte ver schuldet: quod forum Syracusanum navarchorum sanguina redundavit am Schluß stehen, und der jetzt an's Ende gerückt: quod in porta Syracusano piraticus tydoparo navigavit ihm vorangehen müsse. Auf derselben pag. 1. 23 ist quandoque tu quid in *Lag.* 42 *Feineswe.* s. *lectis pravissima**, sondern diese kommt der Wahrheit näher als die *Lesart* der übrigen *codd.*: quandoque tu quidem; man braucht nämlich in der unvollständig angeführten praefatio donationis nur das quid zu verdoppeln, der Rest ist dann leicht hinzuzudenken. II, 4, 67 (349, 18) bieten die besten Handschr. rebus für regibus, jenes würde, wenn omnibus hinzuträte, einen ganz guten Sinn geben: rebus omnibus opulentissimo et maximo regno; dann müßte man füglich auch maioribus zu antiquissimis et clarissimis ziehen und et zwischen patre und avo schieben. II, 5, 11 (383, 15) erzeugt die jetzt beliebte Fassung quid in eiusmodi re fieri potuit? quod commodum est expectate facinus quam vultis improbum etc. eine ziemlich schwerfällige Construction und der Sinn ist auch sonderbar ausgedrückt, wenn zu quod commodum est der Infinitiv expectare hinzugebracht werden soll. Man muß commodum statt auf expectate, wozu ein viel kräftigeres Object quam vultis improbum ist, auf fieri beziehen, dann aber auch einen Fragefuß herstellen, und das Tempus des Verbum's berücksichtigen, also quid commodum fuit? (sc. fieri) lesen. Ein Fragezeichen vermissen wir auch II, 2, 106 (210, 2) nach qui proximus est; II, 3, 35 (246, 18) nach po-

tant, II, 3, 121 (268, 24) nach opponunt, dagegen sollte es nach providere wegschleusen II, 4, 47 (341, 23) wäre es besser hinter maliculis als hinter hisce rebus eingeschacht, was dann auch den Uebergang zu ea erleichterte; in ähnlicher Weise geht der *Interpunctio* II, 4, 71 (350, 29) noch über possit hinaus bis zu constitutum, Welle *Interpunctio* gehört II, 1, 123 (167, 4) nach dari, nicht aber nach arbitrabatur; denn das itaque ei *Vere* possessionem hereditaria hängt so eng mit dem vorhergehenden zusammen, wie oben (L 2) das entsprechende dat his possessionem, hier unterbricht nach oben hin, die *Paragraphe*zahl (124) die Verbindung der *Sätze*. Um die zusammengehörigen Particlen der Rede als solche zu nehmen, dürfte *Div.* in *Caes.* 61 (116, 26) und 71 (118, 37) kein Absatz gemacht werden, noch weniger II, 2, 17 (182, 17) nach ei temperetis, wo offenbar qui simul. — facere possit unmittelbar mit der vorhergehenden *Concession* sich verknüpft; falsch ist volle *Interpunctio* (und *Paragraphe*zahl) II, 2, 121 (213, 19) vor quicumque angebracht; dasselbe ist der Fall II, 3, 198 (307, 28) vor quibus iniuria. Wenn wir nicht sehr irren, muß II, 1, 22 (138, 26) vos si non poteritis zu dem folgenden Satz necesse est (oder besser erit) aliud genus hominum — requirat gezogen werden, welcher eben jenes vos si etc. zur notwendigen Verbindung des Ueberganges zu einem andern Richterstand erhält; dann steht necesse est etc. nicht mehr so abgerissen da und die Beziehung zu splendor — non possitis wird schärfer hervortreten. So muß wohl auch II, 3, 202 (309, 12) si est aequa et ferenda seine Stellung verändern; diese Worte sind ein Anhang zur vorhergehenden Frage deinde — constitutur, daher das Fragezeichen erst auf ferenda folgen darf.

In den *Noten* sowohl als in dem *Supplementum apparatus critici* sind manche vorzügliche *Conjecturen* der Herausgeber, namentlich *Halm's* zu finden. Wir führen nur Beispielsweise II, 2, 89 (204, 24) nam iam ante emigrarat an, worin *Halm* mit *Jordan* zusammenstraf, sodann II, 3, 66 (257, 21) iudicia in socios sceleres, in provinciam suburbanam? II, 4, 6 (326, 9) sed quid dico nuper? II, 4, 46 (341, 8) erant autem haec omnia antiquo opere etc. II, 4, 58, ternos lectos, II, 4, 141 (375, 13) postea cum meus adventus appropinquaret; *Valter's* et recte II, 4, 5 (325, 27) wünschte man im Text zu sehen.

Karl E. Kayser.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

16. April.

I. Nr. 14.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Dr. R. Bollgraff. Erster Versuch einer wissenschaftlichen Begründung sowohl der allgemeinen Ethnologie durch die Anthropologie, wie auch der Staats- und Rechtsphilosophie durch die Ethnologie oder die Nationalität der Völker in 3 Theilen. I. Theil: Anthropognose, Marburg 1851, S. 1—359. II. Theil: Ethnognose und Ethnologie, Marburg 1853, S. 1—966. III. Theil: Politognose und Politologie, 1855, nebst 4 Registern, S. 1—1013.

Erster Artikel.

Wenn es seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts nicht an Werken gefehlt hat, welche der Cultur-, der vergleichenden Staats- und Rechtsgeschichte und der Philosophie der Geschichte gewidmet sind, so war doch kein Versuch gemacht worden, die Naturgesetze der sittlichen und staatlichen Völkercultur nachzuweisen, aus dem die, wie es scheint, in's Unendliche von einander abweichenden Gestaltungen des socialen Lebens der Nationen zu erklären und eine wissenschaftliche auf feste Grundprincipien sich stützende philosophische, zugleich genetische und comparative Theorie der Sitten-, Staats- und Rechtsgeschichte aufzustellen. Montesquieu tritt in seinem, diesen Zweig der Literatur eröffnenden Werke *de l'Esprit des loix* als ein geistreicher Ethnograph und Politograph auf; Herders *Geschichte der Menschheit* verfolgt, wie noch viele ihm nachgebildete Werke

ein zu allgemeines Ziel. Auch die neuesten Culturgeschichten, z. B. Klemm's und Wachsmuth's *), sind nur beschreibende Aggregatzusammenstellungen. Doch war der Gedanke einer Begründungslehre der Cultur- und Civilisationsgesetze der Geschichte schon auszuführen versucht worden in Giambattista Vico's *Scienza nuova* (von 1724), ferner specieller festgestellt wurde er in v. Eickenhahl's allgemeiner Staatslehre; in J. C. Zacharias vierzig Büchern vom Staate, sowie bei verschiedenen französischen Schriftstellern, und zwar nicht bloß bei Lavergue *Pequihem* und Pouhaer **), sondern auch vorzüglich in Schützenbergers *Loix de l'ordre social*, Paris und Straßburg 1849/50, 2 Bände ***), ferner in 3 vom Referenten in der kritischen Zeitschrift für die Gesetzgebung und die Rechtswissenschaft B. 27 S. 243 ff. angezeigten Büchern von Eras-Meyreille (1848), Guépin (*Étude encyclopédique de l'humanité* (1854), dann einem Plane von E. Billard (1851); auch in Littré's Büchlein (*Conservatisme révolution et positivisme*) von 1852 ist ein freilich mißlungener Anlauf zu einer solchen Wissenschaft

*) Im B. I. S. X—XIII. ist eine umfassende Nothzettel der culturgeschichtlichen Literatur bis 1850 zu finden.

**) Sein *Konai sur l'histoire générale du droit* ist ein kaum des Nennens werther Versuch einer vergleichenden Rechtsgeschichte.

***) Eine ausführliche Anzeige derselben gab Referent in der Zeitschrift für die Gesetzgebung und Rechtswissenschaft des Auslandes B. 23. S. 156 und Bd. 24. S. 253.

genommen, wie manche andere Ahnung derselben in verschiedenen Büchern der französischen Socialisten gefunden wird.

Als den eigentlichen Gründer der Wissenschaft der Cultur- und Staats- und Rechtsgeschichte haben wir nun den längst als überaus gelehrt bekannten deutschen Publicisten K. Bollgraff zu begrüßen, der nach 20jähriger Forschung in den an der Spitze dieser Anzeige genannten drei Bänden ein vollständiges System einer solchen Wissenschaft nicht bloß in seinen Grundlagen zeigt, sondern es auch in weltgeschichtlicher Beziehung und Richtung durchführt. Mit Recht kann er sich rühmen, den ersten Versuch dieser Art gemacht zu haben (Vorrede zu Thl. III.) und wenn dieser auch für die Lösung ihrer Probleme nicht so befriedigend ausgefallen sein sollte, wie der Verf. glaubt, so ist man ihm dafür doch zum größten Danke verpflichtet, das zu erstrebende Ziel sowie die zu Erreichung desselben einzuschlagende Bahn klar bezeichnet zu haben; andere mögen einst leichter vollenden, was er begann.

Wenn man die von ihm gewählte Aufgabe in ihrem ganzen Umfange und die unendlichen Schwierigkeiten der Lösung derselben erwägt, so muß man wohl sogleich sich dahin aussprechen, daß ein einzelner Gelehrter, sollte er auch noch so universell gebildet sein, nicht im Stande ist, ein Werk dieser Art so zu schreiben, daß die Fachmänner der einzelnen wissenschaftlichen Zweige, bei welchen dessen Stoff zu suchen ist, befriedigt werden können. Es hätte des Zusammenwirkens eines Naturhistorikers, Philosophen, Sprachforschers, Geschichtschreibers und Rechtsgelehrten — ja selbst Aesthetikers und Mediciners bedurft, um überall das Richtige oder wenigstens das nach der jetzigen Höhe des Wissens für richtig Geltende wieder zu geben und vermitteltst unbezweifelter Thatsachen ein System aufzustellen. Wenn nun der Verf., der sich auf Hunderte von Autoritäten aus allen wissenschaftlichen Gebieten stützen mußte, viel nicht oder nicht mehr Haltbares als wahr voraussetzt und seinen leitenden Grundanschauungen gemäß daraus Schlussfolgerungen zieht, auf welche seine Theorie sich stützt; so steht und fällt diese mit jenen, wie so manche Be-

hauptung Montesquieu's, der 1748 nicht so viel Ethnographisches wissen konnte, wie man jetzt weiß, wo dennoch dieses Fach so zu sagen in der Kindheit ist.

Dies zur Erklärung des in dieser Beziehung Unhaltbaren in den Büchern unsers Verf., dem nach den gegebenen Versicherungen von Fachmännern nicht immer der neueste Stand der Wissenschaft bekannt gewesen sein soll.

Die Begründungslehre der allgemeinen Ethnologie und Polignostie mußte, wie der Verf. oftmal selbst sagt, eine genetische und comparative sein, war demgemäß eine Naturgeschichte des Menschenreichs, und schließt sich an die der andern Reiche, insbesondere des Thierreichs im Allgemeinen an, deshalb sah sich der Verf. zunächst nach einem Naturhistoriker um, der eine philosophisch gedachte Naturgeschichte geschrieben. Er fand Oken, dessen Fundamentallehre der Geseze des Thierreichs er für absolut wahr annimmt, und nach dessen Methode er die darzustellende Naturgeschichte des Menschenreichs zu schreiben unternimmt. Wie Oken verfährt er construierend, doch nicht ohne sein Verfahren durch Induction oder Analogie zu rechtfertigen. Um eine Basis zu gewinnen, mußte er mit der Erforschung der menschlichen Natur, also der Anthropognostie beginnen, die Resultate derselben als Anthropologie zusammenstellen, vermitteltst derselben zur Ethnognostie aufsteigen, die Ethnologie gewinnen (als Wissenschaft der Culturgeschichte) und dann seinem Endziel zusteuern, eine philosophische Civilisationsgeschichte, d. h. eine zugleich philosophische und geschichtlich vergleichende Staats- und Rechtslehre oder Polignostie und Polilogie versuchen. Dies zur Erklärung der etwas künstlichen Titelfassungen der drei Bände seines Werkes.

Die allgemein zu erklärende große Thatsache ist die unendliche Verschiedenheit der Culturhöhe der Völker, ihres Sociallebens und ihrer staatlichen Einrichtungen. Sie kann nicht die Wirkung des Zufalls sein, sondern muß auf nothwendigen, sie erzeugenden Ursachen beruhen. Unter diesen müssen allgemeine Ursachen als Urgeseze der Entwicklung der Menschheit sich finden, die in der menschlichen Natur selbst liegen. Die Völker sind ja nur Gruppen

von Menschenindividuen, und so müssen die im menschlichen Organismus sich vorfindenden Gesetze wenigstens der Hauptsache nach nicht bloß die des individuellen, sondern auch des Völklerlebens sein.

Wie die Einzelnen entwickeln auch die Völker eine geringere oder stärkere, sowohl physische als geistige Thätigkeit. Da der Grad derselben bei den ersten zunächst durch das Temperament bedingt ist, so will Hr. Vollgraff auch die der Völker aus den Gegensätzen der Temperamente als höchsten Naturgesetzen des Gesamtlebens erklären. Es sind ihm daher die vier Temperamente die Urthatsachen, aus welchen die Verschiedenheiten der Cultur- und Civilisationsstufen hervorgehen. Wie es phlegmatische, melancholische, choleriche und sanguinische Individuen gibt, findet man auch ebenso verschiedenartig gestaltete Völker, und diese Thatsache ist nach dem Verf. der Schlüssel zur vollständigen Erklärung aller Gegensätze im sittlichen wie im Rechts- und Staatsleben der Völker. Die Vierzahl ist ihm der Grundtypus zu seiner ganzen Systematisirung und indem er die quaternäre Abtheilung in jedem gefundenen Viergliede wieder sieht, kommt er zu einem streng-mathematischen Schematismus, der den Rahmen bildet zu dem großen Völker-, Cultur- und Civilisationspanorama, in welchem die ganze Menschheit gruppirt bis ins Einzelne von ihm uns vorgeführt wird. Daß das Leben eines aus Phlegmatikern bestehenden Volkes anders sein müsse, als z. B. das eines von Sanguinikern, begreift sich leicht. Worin die Gegensätze bestehen müssen, ist psychologisch und historisch nachzuweisen, freilich vorher der Beweis zu führen, daß es phlegmatische, melancholische, choleriche und sanguinische Völker gebe, und daß dieses oder jenes Volk oder Völkchen zu einer oder zur andern dieser Classe gehöre. Diesen Nachweis zu liefern, ist eine Hauptaufgabe des vor uns liegenden Werkes.

Zuerst lag dem Verf. ob, das Bestehen eines jeden der vier Temperamente auf das genaueste festzustellen: er thut es zunächst durch folgende, bei ihm technisch gebrauchte Bezeichnungen: es gebe träge oder schwere Seelen-Temperamente; regsame, thätige und lebhaft oder feurige (Anthropognose §. 42 — 49); demgemäß (um sogleich die

Hauptanwendung dieser Theorie zu zeigen) theilt er die Völker und zwar vorerst die Völker- oder Menschenrassen ein in träge, und dies sind die Wilden (nicht staatsgenossenschaftlich lebenden Völker), in regsame oder Nomaden, in thätige oder Industrielle und in feurige — oder Völker mit höherer Humanitäts-Cultur.

In jeder dieser sich gegenüberstehenden 4 Stufen wiederholt sich diese quaternäre Verschiedenheit; daraus ergeben sich für jede vier also im Ganzen sechzehn Classen; in jeder Classe wieder 4, also 64 Ordnungen, und in jeder Ordnung wieder 4, also 256 — Zünfte oder Nationen, welche selbst wieder in verschiedene Staaten vertheilt sind oder sein können, deren Eigenthümlichkeiten nach den im 3. Theil des Werkes (der Polignose) entwickelten Gesetzen sich gestalten.

Alle bekannten, ja auch die noch nicht bekannten Völker der Erde mußten sofort vom Verf. zuerst in diesen 256 Zünften untergebracht, ihrer Cultur und Civilisation nach charakterisirt und die Richtigkeit der Classificirung durch historische oder ethnographische Thatsachen bewiesen werden. Außerdem unterscheidet er noch vier Altersstufen der Völker, und zwar schon in deren gesundem Zustande, indem die ihres Verfalles eine eigene Periode, nämlich die ihres Alters und Absterbens bildet. Man schreckt vor solch riesenhaftem Unternehmen zurück und muß die Beharrlichkeit und den Muth des Hrn. Verf. anerkennen, der von §. 93 bis §. 475 des zweiten Theils (in welchem das Menschenreich nach seinen Cultur- und Rassenstufen systematisch classificirt wird) diesen Nachweis zu geben bestrebt ist.

Ehe Ref. auf eine nähere Angabe dieser Classificirung eingeht, muß er zur Beleuchtung der Prämissen, worauf sie beruht, zurückgehen.

Wie kommt der Verf. überhaupt dazu, die Temperamente zur Basis der Urkulturstufen zu machen? Wie hat er den Begriff des Temperaments aufgefaßt? hat er den Beweis geführt, daß die Temperamente Ureigenschaften der Rassen, Völker, Nationen u. s. w. sind?

Der größere Theil seiner Anthropognose ist sein Verfahren zu rechtfertigen bestimmt; außerdem

ließ er zu diesem Zwecke noch im November 1855 eine kleine Flugschrift unter dem Titel: wie muß man forschen und dann schreiben? als Schlüssel des großen Werkes erscheinen.

Da ihm die Cultur- und Civilisationswissenschaft Naturlehre und Naturgeschichte des Menschenreichs ist, so war ihm bei deren Behandlung die für die Fächer der Naturwissenschaften übliche Methode geboten, und seine Anthropognosie beginnt deshalb mit einem systematisch philosophischen Ueberblick der Naturkunde oder der Naturwissenschaft im engeren Sinn (nach Oken) unter den Rubriken: I. Absolute Mathesis (Theosophie und Phylogenie). II. Ontologie (Cosmogenie, Stöchiogenie, Drytogenie u.). III. Biologie (Organogenie), Phytogenie, Zoogenie *). IV. Der Mensch und die Metaphysik. Hier wird nun der Mensch als metaphysisches Wesen zuerst im gefunden und normalen (S. 31—92), dann im Zustande des Verfalles (S. 93—126) beschaut, hierauf nach den gleichen Unterscheidungen der physische Mensch (S. 127—155).

Die ganze Thätigkeit des Menschen geht von der Seele aus und bewegt sich in einer doppelten Richtung, einer geistigen und einer physischen, deren Ziel durch ein allgemeines Naturgesetz der Selbsterhaltung (d. h. eines unfreien sittlichen Selbsterhaltungstriebes) in beiden Beziehungen gegeben ist, aber nach der Verschiedenheit unverfänglich gegebener Naturgrenzen bald schlaffer, bald kräftiger und feuriger und vorherrschend nach dem geistigen oder physischen Wohle strebt. Sie ist daher gerichtet 1) auf das diesseitige körperliche Wohlbefinden, 2) auf das diesseitige seelische und geistige Wohlbefinden, 3) auf die diesseitige Fortdauer nach dem Tode durch unsere Kinder, 4) auf die jenseitige Fortdauer nach dem Tode. Auf Be-

strebungen nach dem ersten Ziel beschränken sich die Tögen, auf Bestrebungen nach dem zweiten die regsamsten Menschen, nach dem dritten die thätigsten; die vierte Richtung (also die religiöse) verfolgen die feurigen Menschen und Völker und zwar ihrer durch das Temperament gegebenen Urkonstitution gemäß.

Daß diese vierfache durch das obige Naturgesetz gebotene Richtung aber wirklich durch die Verschiedenheit der Temperamente bedingt sei, sucht der Verf. durch vergleichende ethnographische Studien festzustellen. Er sagt uns S. 10 der Flugschrift: er habe zur Auffindung eines Princips zu einer ethnologischen Classification des ganzen Menschengeschlechts zuerst mit den germanischen Nationen den Versuch gemacht und gefunden: daß die Niedersachsen den Phlegmatikern, die Hochdeutschen den Melancholikern (?) entsprechen, die Gothen den Cholericern und die Normannen den Sanguinikern. Dies Verfahren erweitert er, und stellt auf gleiche Weise der Ordnung der Germanen die slavische, keltische und lateinische entgegen, sie mit jenen zu einer Classe einigend (der europäischen), sucht dann die drei übrigen Classen und endlich die vier Stufen des ganzen Menschengeschlechts auf. Dadurch schien ihm der Beweis, daß die vier Temperamente die Urgrundlage aller Völkerverschiedenheiten seien, geliefert. Als Endergebnis stellt sich heraus: daß der Urtypus der Phlegmatischen der auch individuell phlegmatischen neu holländischen Papuas auf der untersten der niederste und der auf der 256. stehende Hochgebildete der gebildetste Bramine auf Koromandel oder Malabar sein müsse. Moses und Christus kommen ihm dadurch tiefer zu stehen, als die Schöpfer der Braminenreligion, gewiß ein sonderbares Resultat, um nicht mehr zu sagen!

(Schluß folgt.)

*) Die griechischen Worte sind zur Wahrung ihrer activen Bedeutung notwendig mit o statt mit e zu schreiben. Den Unterschied zeigt z. B. *ἰσχυρός* den Gott gebärend, und *ἰσχυρός* vom Gotte geboren.
A. d. A.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

18. April.

I. Nr. 15.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Dr. K. Bollgraff. Erster Versuch einer wissenschaftlichen Begründung sowohl der allgemeinen Ethnologie durch die Anthropologie, wie auch der Staats- und Rechtsphilosophie durch die Ethnologie oder die Nationalität der Völker etc.

(Schluß.)

Es kann nun nicht geläugnet werden, daß es mehr oder weniger strebsame oder thätige, daß es phlegmatische, choleriche und sanguinische Völker gibt, d. h. solche, bei welchen die große Mehrzahl der Individuen den einen oder den andern dieser Charaktere hat. Ob nun aber diese Verschiedenheit eine organisch angeborne ist, oder mit der Zeit unter Einwirkung climatischer oder anderer natürlicher oder wohl gar politischer Ursachen sich gebildet hat, ist eine, nicht durch die Aufstellung einer absoluten naturphilosophischen Theorie kategorisch zu beantwortende Frage. *)

Der Herr Verfasser ist selbst der Ansicht, daß die climatischen und Boden-Verhältnisse eine Ursache verschiedener Temperamentsbildung seien, woraus mit Nothwendigkeit doch folgt, daß ein in ein ganz anderes Klima versetzter Volksstamm nach und nach ein anderes Temperament erhalten kann. Allein ist es, die Temperamentsgegensätze der Nationen (Hrn. Bollgraffs Kunst) zugegeben, erlaubt, so weit aufsteigend dieselben zu generalisiren, daß in letzter Instanz die Urunterschiede der Rassen daraus erklärt werden? Sehr häufig erwähnt er derselben — allein

sein Rassenbegriff ist (wie seine Grundanschauung es mit sich bringen mußte) von dem allgemein angenommenen durchaus verschieden, so daß sogar die Eintheilung in fünf oder von drei Rassen durch eine in vier ersetzt wird, die aber durch keine andern als die oben angegebenen Temperamentsunterschiede bezeichnet werden.

Der Herr Verfasser hätte hier bedenklich werden sollen, indem er den wirklichen naturgeschichtlichen Boden verläßt und ihm einen künstlich construirten substituirt.

Noch viel zweifelhafter ist aber die Frage: ob die Gegensätze der Völkercultur und Völkercivilisation wirklich (wie er meint) nur aus dem der Temperamente zu erklären seien? Warum sollten sog. choleriche Völker industriell thätig und nur sog. sanguinische hochcultivirte Humanitätsvölker sein? Die Holländer sind ein phlegmatisches, aber durch Handelsthätigkeit unendlich reich gewordenes, zugleich sehr religiöses Volk; und gab es keine phlegmatische, melancholische oder choleriche Nationen, bei welchen Religionsysteme sich früher ausbildeten und philosophische Cultur erblühte? Auch weisen Physiologen, welche jetzt überhaupt fast keinen Werth mehr auf die Temperamentenlehre legen, dem sanguinischen nicht die hohe Stufe an, welche der Verfasser ihm gibt; sie stellen es unter das choleriche, das jedenfalls das thatkräftigste und auch in geistiger Beziehung das hervorragendste ist. Und ist der Verfasser sicher, daß die als hochcultivirte Humanitätsvölker bezeichneten alle Sanguiniker sind? freilich nach seiner metaphysischen Construction müßte dies sein: denn (so denkt er) ein hoch cultivirtes Volk ist so

*) Vergl. über einen besondern Fall, Herod. 1, c. 156. A. d. A.

und so beschaffen, nur weil es ein feuriges Temperament hat, sonst wäre es dasselbe nicht, folglich sind diese oder jene Völker u. s. w. Sanguiniker.

Endlich müssen wir noch bemerken, daß des Herrn Verfassers Bezeichnungen: träge, regsame, thätige, feurige Völker den bei den Temperamentsunterscheidungen üblichen nicht adäquat sind, und folglich die genannten Eigenschaften nicht einmal aus den Temperamenten (wie man diese kennt und auffaßt) erklärt werden können; ob sie gleich vielleicht an sich richtig, d. h. zur Erklärung der Kulturstufen gut gewählt sind.

Es ist (wie Ref. es scheint) nöthig, bei der Beurtheilung des Detailinhaltes der Ethnognosie und Ethnologie des Herrn Verfassers von den eigentlichen Temperamentsgegensätzen abzusehen, und sich an die von ihm gewählten Bezeichnungen der Kultur- und Civilisationsgegensätze zu halten. War es nun aber nothwendig, so viele Unterabtheilungen, wie die der Stufen, Classen, Ordnungen und Zunftprojectionen zu machen und dadurch die wissenschaftliche Aufgabe zu erschweren? Die geschichtlich wirklich gegebenen Gegensätze sind die der Nationalität und der eigentlichen Kulturstufen. Die höchsten Bezeichnungen des Verfassers sind nur die von Eigenschaften, welche bei diesem oder jenem Volke hervortreten und Mitbedingungen seiner Culturentwicklung, aber gewiß nie die einzigen maßgebenden Ursachen derselben sind. Das Einschleiben von Ordnungen zwischen die Classen und die Zünfte scheint Ref. namentlich nicht geboten und zwingt den Verfasser nicht selten, willkürlich entweder aus einer Nationalität eine Ordnung zu machen, und wenn dies geschieht, neue Nationalitäten zu schaffen, von welchen er nur zu oft sagen muß: sie seien noch nicht gefunden, oder nach dem Mittel zu greifen, nach der Lage der Länder, nach Norden, Süden u. die Zünfte zu benennen, d. h. Nationen zu construiren.

Ueberhaupt erschwert, ja verfälscht die construirte Methode des Verfassers das Verstehen der Ergebnisse seiner überaus fleißigen historischen Forschung so sehr, daß man fast sein Werk für misslungen erklären möchte, jedenfalls insoweit für unbefriedigend, daß das so reichhaltige Material des-

selben in anderer Form noch einmal verarbeitet werden muß, um die Resultate der vergleichenden Geschichtsforschung klar darzutragen und begreiflich zu machen.

Ohne hier einen neuen Plan geben zu wollen, muß Ref. doch sagen, daß nach einer anthropologischen Einleitung und nach Hervorhebung der Momente, auf welche es bei der Kultur-, Rechts- und Staatsentwicklung der Völker nothwendig ankommt, der Herr Verfasser sich ein großes Verdienst erworben hätte, wenn er die Nationen nach Gruppen geordnet und geschichtlich deren Sitten-, Staats- und Rechtsgeschichte philosophisch beleuchtet und vorgeführt und ein anschauliches Bild ihres Sociallebens, wenn auch nur in Umrissen gegeben hätte. Es wäre dadurch keine so große Zerissenheit in die Darstellung der Kulturzustände und socialen Verhältnisse gekommen, wie sie jetzt sich vorfindet, indem er dieselben, statt (wie er beständig genöthigt ist, zu thun) zurück oder voraus zu verweisen, sie in einem fortlaufenden organischen Zusammenhang hätte beschreiben und durch Nachweisungen aus den uns bekannten Zuständen der von ihm in Betracht gezogenen Völker hätte beleuchten können. Das Werk des Herrn Verfassers würde gewiß an Klarheit unendlich viel gewonnen haben, wenn er statt die Völker seiner vier Stufen nicht zuerst nach ihrer physischen oder metaphysischen Hinsicht (§. 18—71 des II. Theils) und dann §. 72—92 in physiognomischer Hinsicht geschildert hätte, sondern in beiden, so wie in sittlicher, staatlicher und rechtlicher Beziehung ein vergleichendes Gemälde der Völker, der Nomaden, der Industrie- und dann der hochcultivirten Völker ausgeführt hätte. Ein anderer Mangel der Darstellung ist der, daß der Verf. die Schattenseite der Völker seiner verschiedenen Stufen, Classen u. s. w., d. h. die Nationallaster und Fehler nicht scharf genug hervorhob, und ob er gleich das Vorkommen des Bösen auf allen Kulturstufen als eine Nothwendigkeit, doch die verwerflichen Eigenschaften der Völker jeder Stufe nicht positiv nachwies, was um so nöthiger gewesen wäre, als er später die Zustände dieser Völker in ihrem Verfall beschreibt. Negativ hat er dieselben allerdings angebeutet, allein der Gesamteindruck seiner Darstel-

lung ist der, daß er die Cultur- und Civilisationszustände der Völker im gesunden Zustande als Optimist und die im kranken als Pessimist schildert, und zu dem merkwürdigen Endresultat gelangt, daß er die Gegenwart der gebildeten Völker als den Culminationspunkt ihres Verfalls schildert, während er doch wieder zugeben muß, daß die Entwicklung der Humanität in allen Beziehungen nie schöner war als sie jetzt ist, trotz der Herrschaft des Egoismus der Einzelnen, der freilich ein nothwendiges Uebel ist, aber doch nicht zum Beweise genügt, daß die Menschheit in ihr letztes, den Untergang derselben in nächster Zeit herbeiführendes Stadium getreten ist. Das Menschengeschlecht ist jetzt gewiß nicht, wie er S. 489 behauptet, ein colossales Ruinenreich, das aus ganz zerfallenen oder unterjochten Völkern besteht, aus Civilisationszwittern, die keine ethische Heimath mehr haben!

E. A. Wagnkönig.

Grammaire Demotique contenant les principes généraux de la langue et de l'écriture populaires des anciens Egyptiens par Henri Brugsch. Berlin 1855. Fol.

Wir haben kürzlich des Verfassers Reiseberichte aus Aegypten angezeigt, jetzt liegt auch seine Demotische Grammatik vor, die durch die Unterstützung Seiner Majestät des Königs Friedrich Wilhelm IV. von Preußen erscheinen konnte und mit Recht Alexander von Humboldt gewidmet ist. Man unterscheidet bekanntlich dreierlei Schriftarten der Aegypter, die hieroglyphische, ursprüngliche Bilderschrift, zum Theil aber phonetisch, die hieratische mehr cursive und endlich die demotische Volksschrift. Der Stein von Rosetta, der bekanntlich einen Beschluß der ägyptischen Priester zu Ehren des Königs Ptolemäus Epiphanes in hieroglyphischer und demotischer Schrift enthält, veranlaßte zuerst die Erforschung der letztern. Der berühmte Silvestre de Sacy in seinem Lettre au citoyen Chaptal au sujet de l'in-

scription égyptienne du monument trouvé à Rosette. Paris 1802. bestimmte zuerst mit Hilfe des Koptischen die Gruppen, die im demotischen Texte den Eigennamen im griechischen, Ptolemäus, Berenice, Alexander u. s. w. entsprechen mußten. Der Schwede Kferblad: Lettre sur l'inscription égyptienne de Rosette adressée au citoyen Silvestre de Sacy. Paris 1802. gab zuerst ein demotisches Alphabet und wandte es auf einige Worte an. Beide hielten das Demotische für eine rein alphabetische Schrift. Wir müssen indessen bemerken, daß de Sacy später (Lettre to Young (Museum criticum VI. p. 199) schon an einem demotischen Alphabet verzweifelte und Young antwortete ihm schon 1815 (ibid. p. 201), es gäbe ein solches nicht; die demotische Schrift entspreche der hieroglyphischen, sei aber nicht alphabetisch. Der Engländer Dr. Thomas Young, der den griechischen Text mit den entsprechenden Worten des ägyptischen mathematisch genau verglich, läugnete also schon den rein alphabetischen Charakter derselben und fügte zu den alphabetischen Zeichen eine gewisse Anzahl symbolischer Charaktere. Siehe seine Hieroglyphica collected by the Egyptian society. London 1823. und Rudiments of an Egyptian dictionary in the ancient enchorial character. London 1833. Auch Champollion der Jüngere beschäftigte sich mit dem Demotischen, aber sein Hauptwerk darüber ist bis jetzt ungedruckt geblieben, in seinem Précis erwähnt er nur kurz des Demotischen s. auch Champollion-Figeac Lettre à M. Ch. Lenormant sur l'écriture demotique égyptienne. Paris 1843. Nächst dem Steine von Rosetta war der Entzifferung des Demotischen besonders förderlich der griechische Kaufcontract, den Grey nach Europa brachte und von dem Young den Originaltext in einem Pariser Papyrus, Professor Rosgarten einen andern in Berlin fand, s. Rosgarten's Bemerkungen über den ägyptischen Text eines Papyrus aus Minutolischen Sammlungen. Greifswalde 1824 und dessen De prisca Aegyptiorum literatura commentatio prima. Vimarinae 1828. Er bestimmte einige isolirte grammatische Formen. Ein griechischer Papyrus in Leiden mit interlinearer griechischer Umschreibung, veranlaßte Kewens zu seinem Lettre à M. Letrouns

sur les papyrus bilingues et grecs du musée d'antiquités de l'université de Leide; den Papyrus selbst gab mit schätzbaren Bemerkungen Leemans heraus in seinen *Monuments égyptiens du musée d'antiquités des Pays-bas à Leide*. Hints in Dublin bereicherte die demotische Grammatik durch seine gelehrte Abhandlung *The enchorial language of Egypt*. Dublin 1833; auch de Saulcy beschäftigte sich mit dem Demotischen, namentlich in seiner *Analyse grammaticale du texte demotique du decret de Rosette*. Paris 1845; endlich hatte auch der Vicomte de Rougé neben dem Studium der Hieroglyphen sich mit dem Demotischen beschäftigt, namentlich in s. *Lettre à M. de Sauley sur les elements de l'écriture des Egyptiens* (*Revue archéologique* 1848 15. Septbr.). Dies sind die bedeutendsten Vorgänger von Brugsch. Er selbst hatte schon früher mehrere kleinere Schriften über das Demotische herausgegeben, zunächst *Scriptura Aegyptiorum demotica*. Berolini 1848; dann *Numerorum apud veteres Aegyptios demoticorum doctrina*. Berolini 1849; *De natura et indole linguae popularis Aegyptiorum*. Fasc. 1. Berolini 1850; Sammlung demotischer Urkunden. Berlin 1850, Fac-similes von zweisprachigen Texten enthaltend, u. s. *Lettre à M. de Rougé au sujet de la découverte d'un manuscrit bilingue sur papyrus en écriture demotico-égyptienne et en grec cursif de l'an 114 avant notre ère*. Berlin 1850. Diesen schließt sich diese seine demotische Grammatik als ein würdiger Rival von Champollion's *Grammaire égyptienne* an, indem er für das Demotische leistet, was dieser für das Hieroglyphische.

Die Einleitung beginnt mit der Unterscheidung des heiligen Dialekts der Ägypter und des Volksdialekts. Wir müssen nun bekennen, daß dies die schwächste Partie des Ganzen ist. Denn die einzige Stelle der Alten, die solcher verschiedener Dialekte erwähnt, ist die bekannte des ägyptischen Priesters Manetho beim Josephus in seiner Erklärung des Namens der Hyksos, wornach: Ύx König bedeute im heiligen Dialekte *καθ' ἑσπεραν γλωσσαν* und Σωσ Hirte, im Volksdialekte *κατα την κοινην διαλεκτον*. Ob diese Etymologie irgend Werth habe, ist wohl

zunächst die Frage und es wäre schon auffallend, wenn diese Fremdlinge zur Hälfte mit einem Worte aus dem heiligen Dialekte, zur Hälfte aus dem Volksdialekte benannt wären, abgesehen davon, daß das Wort Hyk für König in den Hieroglyphen gar nicht vorkommt. Gab es eine heilige Sprache, so fragt sich natürlich zunächst, welches war ihr Charakter und Verhältniß zur Volkssprache? Können sie überall als verschiedene Dialekte betrachtet werden oder waren sie nicht etwa bloß verschiedene Ausdrucksweisen derselben Sprache und existirten beide zu Zeiten der Hyksos schon? Dies ist wichtig, denn ohne eine bejahende Antwort kann von einer besondern demotischen Grammatik nicht die Rede sein, wenn auch eine demotische Schrift neben der hieratischen und hieroglyphischen ohne Zweifel existirt hat, zumal wenn die demotische Schrift nur eine abgekürzte hieratische wäre, so wenig man von einer cursiv-chinesischen Grammatik sprechen würde, obwohl diese Schrift reichlich so verschieden ist von der gewöhnlichen chinesischen, als die demotische von der hieratischen.

Brugsch erörtert dann die Zeit, in welcher die demotische Schrift vorkommt. Die ältesten Data, die wir bis jetzt über das Vorkommen des Demotischen haben, sind aus der Regierung des Königs NTARJOUS d. i. Darius A. XV, XVI, XXXI und XXXV in Papyrus der Museen von Turin und Paris — er gibt von diesem und den folgenden Papyrus Fac-similes — und das älteste aus der Regierung von PSAMETIK (Dynastie XXVI. 4.) a. XII, XXX, XLV, also das erste Document vom Jahre 665 oder 664 Ch. v. Chr.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

21. April.

I. Nr. 16.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Grammaire Demotique etc.

(Fortsetzung).

Young setzte den Ursprung der demotischen Schrift zwischen Psammetich und Ptolemäus. Clemens von Alexandrien (190 n. Ch.) erwähnt das Demotische noch; eine demotische Inschrift, die de Sauley in Aegypten copirte, aus der Regierung von Antoninus Aurelius und Verus, die Brugsch mittheilt, läßt ihm die Anwendung des Demotischen bis zwischen 250 und 300 n. Ch. herabreichen, also eine Dauer von etwa 1000 Jahren. Damit stimme einigermaßen, daß die ältesten Denkmäler in koptischer Schrift, die Brieffragmente des heiligen Antonius (geboren 250) an den Bischof Athanasius sind; gewiss lasse sich die Trennung des Demotischen und Koptischen, die Petronne zur Zeit der Verfolgung des Theodosius, Ende des 4ten Jahrhunderts, annehmen wollte, nicht bestimmen. Es leuchtet aber ein, daß auch der Anfangspunkt, der bloß auf der zufälligen Erhaltung eines oder des andern Dokumentes beruht, höchst unsicher ist. Brugsch unterscheidet indeß drei Epochen des Demotischen, die 1ste 665 bis 305 v. Ch., wo den Ägyptern in Luxor, lauter Contracten, nach, die demotische Schrift sich noch wenig von der hieratischen unterscheidet; 2ten die Zeit der Ptolemäer, wo die demotische Schrift ausgebildet erscheint. Die Denkmäler sind Kauf- und Verkaufcontracts, Rechnungen, Quittungen, einige Dekrete auf Stein in den Sammlungen zu Berlin, Paris, Wien, London und Turin; sie stammen meist aus den Gräbern der Thebais, 3ten die rö-

mische Zeit. Die Schrift ist cursiv, die Grammatik nähert sich mehr und mehr der Koptischen, es sind weniger Kaufcontracts als Zeichen- und Weiheninschriften, gnostische Stücke und Auszüge aus dem Zeichen-Ritual der Aegypter in demotischer Schrift. Ein ganz neuer Papyrus in Leiden ahmt die alte Schrift nach, obwohl das Aegyptische schon ganz koptisch und das Griechische auf der Rückseite erst aus der letzten Zeit ist. Wenn die ganze hieroglyphische Literatur, so weit sie bisher zur Kunde gekommen, im Ganzen den gehegten Erwartungen nicht entspricht, so ist dies noch weit mehr mit der demotischen der Fall. Es sind Steindenkmäler, wie die Rosetta und zwei Dekrete von Philas, *πρὸς ἑρμηνείαν* — viele in Paris und Berlin. — Kauf- und Verkaufcontracts auf Papyrus, fast alle aus einer Katakombe bei Theben, Quittungen und Zeugnisausführungen, Zeicheninschriften auf Sarcophagen und Papyrus, das wichtigste das Buch der Seelenwanderung, im japanischen Museum zu Dresden; gnostische Papyrus in Leiden und Rechnungen auf Papyrus. Das Unterscheidende von den hieroglyphischen Denkmälern ist, daß sie nicht in so frühe Zeit hinauf- und in spätere hinabreichen und mehr das Privatleben betreffen. Nur das Erstere könnte von einem demotischen, wenn nicht Dialekte, doch Zeitalter des Aegyptischen und also einer besondern Grammatik, die zwischen dem Altägyptischen (hieroglyphischen) und Neuaegyptischen (Koptischen) stände, sprechen lassen. Im Demotischen kommen schon griechische Wörter wie *συντάξις* u. 240 n. Ch. *ATHROUPHOROUS* für *ἀθροισμός*; und in dem gnostischen Papyrus das Wort *LAMPAS* vor. Die




verschiedene Umschreibung der demotischen Worte im Griechischen läßt Brugsch schon unter den Ptolemäern verschiedene Dialekte finden. Im Coptischen unterscheidet man bekanntlich jetzt drei, deren Athanasius, Bischof von Ruß, zuerst im 11. Jahrhundert erwähnt, den thebäischen oder sahidischen (vom Arabischen Sahid das hohe Land), den memphitischen oder bahirischen vom Arabischen Bahirah (Unterägypten) und den baschmurischen (von Baschmur, einem Dorfe in Delta), der damals aber nicht mehr gesprochen wurde. Während Peyron den thebäischen für den älteren hielt, gab Schwärze dem memphitischen den Vorzug. Der Hauptunterschied besteht bekanntlich darin, daß während der memphitische Dialekt die Aspiraten Θ , Φ , χ , Σ ; th , ph , ch und kh , das Thebäische dafür T , II , K , ξ ; t , p , k , h braucht und von Vokalen statt des i im Memphitischen und Baschmurischen das e im Thebäischen vorherrscht, z. B. die Sonne Theb. $\pi\epsilon\eta$, Memph. $\varphi\epsilon\eta$; Vulkan $\pi\tau\alpha$ für $\varphi\tau\alpha$; Aegypten $\chi\eta\mu\iota$ für $\chi\eta\mu\iota$. Im Demotischen hat Brugsch sonst keine Spuren von diesen Dialekten gefunden. Auffallend ist uns, daß die Aspiration in Unterägypten geherrscht haben soll und nicht in Oberägypten, wie im Oberdeutschen. Der Ursprung und Zusammenhang dieses Consonantenwechsels mit den geographischen Verhältnissen verbietet eine weitere Untersuchung; auch bei den Süd-Mongolen finden wir z. B. Chalchas statt Khalkhas. Es knüpft sich daran die interessante Frage von dem Alter und Ursprunge der verschiedenen Dialekte, die auch im Deutschen sich aufdrängt: ist das Plattdeutsche z. B. das Ursprünglichere, Ältere? Brugsch meint, was das Aegyptische betrifft, daß, trotz der spätern Entwicklung eines doppelten Dialektes, des thebäischen und memphitischen im Aegyptischen, die Schrift im Demotischen zu jeder Zeit und überall die alte Volksgaidsprache, wie sie zur Zeit der Bildung der demotischen Schrift, und vielleicht noch früher bestand, erhalten habe; namentlich reduzirten sich die Vokale in der demotischen Schrift alle noch auf die drei Grundvokale a , i und u , während, den griechischen Umschreibungen nach, in der lebenden Sprache, wie im Koptischen, eine Menge Modificationen bestanden, die die Schrift nicht ausdrückte. Es könnte auch sein, daß die demotische Schrift, die doch nie




die des Volkes, sondern nur die der Schreiber ($\gamma\rho\alpha\mu\mu\alpha\tau\epsilon\upsilon\varsigma$ und $\beta\alpha\sigma\iota\lambda\iota\kappa\omicron\gamma\rho\alpha\mu\mu\alpha\tau\epsilon\upsilon\varsigma$) in Sachen des Volkes uns zeigt, nur die gemeinschaftliche Sprache der Gelehrten, etwa wie das Hochdeutsche, wieder gäbe, während die Volksdialekte, wie auch bei uns lange, gar nicht niedergeschrieben wurden, wie das noch in China der Fall ist.

Was nun die demotische Schrift betrifft, so ist das wichtige Resultat von Brugsch's Forschungen, daß diese nicht, wie Eylv. de Sacy, Kerblad u. A. erst meinten, eine rein alphabetische Schrift war, sondern die Zahl der rein ideographischen Zeichen wenigstens eben so groß darin sei, als in der hieratischen. Er muß daher natürlich auf diese und die hieroglyphische zurückgehen. Da er im Ganzen, was diese betrifft, dem Champollionischen Systeme folgt, das bekannt ist, können wir darüber kurz sein. Die Hieroglyphen bestehen nach ihm aus ideographischen Zeichen und zwar Bildern und Symbolen. Er hebt bei diesen die Wichtigkeit der sogenannten Determinative hervor. Es sind dies, was man in der chinesischen Grammatik unpassend Schlüssel (Clefs) oder Wurzeln (Radicals) genannt hat. Da nämlich im Altägyptischen z. B. SeN (kopt. $\sigma\chi\upsilon$ plectere) in der Hieroglyphe durch einen Knoten α bezeichnet wurde, unterschied man das Abgeleitete SeN-nou (kopt. $\chi\alpha\upsilon\epsilon\upsilon$, cincinni) die Haarflechte; SeNTI (kopt. $\sigma\chi\epsilon\upsilon\tau\omega$, sindon, vestis) das Kleid; SeN-nou stiden (kopt. $\sigma\chi\upsilon\eta$); SeNTI canserere manus; rixari (kopt. $\sigma\chi\omicron\upsilon\tau$); SeNA ausgeschlossen sein (kopt. $\sigma\chi\omega\upsilon$ excludere), indem man, die Haarflechte anzudeuten, zu dem Zeichen des Knotens eine Haarflechte; wenn es Kleid bezeichnen sollte, das eines Kleides oder Gürtels hinzusetzte; wenn entfernen oder ausschließen zwei Füße, die zurückgehen. Diese Hilfszeichen sind immer stumm. Dies ist ganz wie im Chinesischen, wo das Zeichen

⤴ für den Ton sen theilen, Theil — zusammengeleitet aus Messer η und trennen α — wenn es Mehl bedeutet, den Zusatz von Reis (getheiltes Mehl = Mehl 米粉, wenn Staub den Zusatz Erde 土分

*) $\sigma\chi$ für Schei \mathfrak{D}

(getrocknete Erde = Staub), wenn Haß, Born das Zeichen Herz  (getrenntes, entfremdetes Herz) erhält, und dergleichen mehr. Das zweite Element der hieroglyphischen Schrift, das Champollion erst entdeckte, ist das phonetische. Man erklärt es wohl am besten auch im Aegyptischen aus den ursprünglich einsylbigen Wörtern, wo also jedes Zeichen eine Sylbe oder ein Wort bezeichnete und daher auch  z. B., das Zeichen für Sonne re, überhaupt für den Ton re;  das Zeichen für Mund ro, überhaupt für den Ton ro gebraucht werden konnten, gerade wie es auch im Chinesischen der Fall ist. Die gewöhnliche Champollionische Annahme, daß man zur Bezeichnung eines Buchstaben ein Wort gewählt habe, das mit demselben Consonanten anfangt, ist zu künstlich und setzt den Begriff von Buchstaben voraus, den diese Völker gar nicht gehabt haben. Die Buchstabenschrift ging in Aegypten aus der Demotischen erst hervor, als fremde Stämme, wie die palästinischen Phylas einbrangen und viele Jahrhunderte sich da festgesetzt hatten, daher die Phönizier die Erfinder der Buchstabenschrift heißen, gerade wie aus dem Chinesischen Cursiv in Japan, unter dem Einfluße der buddhistischen Priester, sich eine Sylbenschrift und in Korea aus Stücken verflümmelter Charaktere sich sogar ein Alphabet gebildet hat, während Aegypter, so wenig als Chinesen, so nahe es ihnen lag, je zu einer alphabetischen Schrift gelangten, sondern ihre Schrift immer ein Gemengsel von ideographischen und phonetischen Charakteren, voll unnäher Pleonasmen, blieb. Die hieratische Schrift ist eigentlich nur eine Schnellschrift oder eine Cursiv-Hieroglyphe auf Papyrus. Champollion in seiner Grammaire Egyptienne Paris 1836 hat schon viele hieratische Zeichen, aber nicht alle, den hieroglyphischen verglichen. Die demotische Schrift hat sich aus der hieratischen entwickelt und jedes Zeichen sein Vorbild im Hieratischen, die Brugsch aber noch nicht alle gefunden hat. Wenn Brugsch fragt, warum sie nicht lieber rein alphabetische Zeichen gewählt haben und dieses aus ihrer Anhänglichkeit am Alten er-

kären will, so übersieht er, daß dies einen Begriff von dem Alphabete voraussetzte, den sie nicht hatten. Im Demotischen sind verschiedene hieratische Zeichen oft zu einem verschmolzen; ein gerader Strich | z. B. bezeichnet den Vokal a, das Zeichen des Plural u und die Zahl 1, die im Hieratischen noch ganz verschieden sind. Wenn er das Vorkommen mehrerer Zeichen für einen Ton aus der Nothwendigkeit für die malerische Anordnung der Gruppen bald einen stehenden, bald einen liegenden Charakter zu haben, oder durch den alten unus, der von den hieratischen Charakteren herkam, erklären will, so ist das wohl zu künstlich. Einige sind offenbar nur verschiedene Schreibweisen, bei andern fragt es sich, ob ursprünglich nicht verschiedene Töne zu Grunde lagen, die wir, oder vielleicht das koptische Alphabet schon, nur nicht genugsam zu unterscheiden vermögen, so bei den drei S wo das Hebräische schon , ,  unterscheidet. Genug, er gibt (S. 18) 42 demotische Buchstaben und noch 48 syllabische Zeichen, viele noch dazu mit mancherlei Varianten, mit diesen wohl an 200. Die sechs Buchstaben, die das Koptische aus dem Griechischen nicht entlehnt hat, schei, sei, khei, hori, gangia und scima sind bekanntlich aus dem Demotischen entlehnt. In den fremden Eigennamen kommen von den demotischen Buchstaben nur 24 vor. Die Nachrichten der Alten, namentlich bei Plutarch, über die Zahl der Buchstaben, berücksichtigt Brugsch nicht. Einige syllabische Zeichen werden nur in einer Gruppe angewandt, während andere fast alphabetisch gebraucht werden, andere nur in einigen Manuscripten. Sie sind aus ideographischen Zeichen entstanden. Der figurativen und symbolischen Zeichen, die in der demotischen Schrift noch vorkommen, zählen die Tafeln a. b. c. noch 275 auf — früher rechnete er nur 100 bis 150 — und vergleichen sie mit den entsprechenden hieratischen und hieroglyphischen. Da der Hieroglyphen aber weit mehrere sind — Champollion rechnet über 800 — so leuchtet ein, daß dieses Verzeichniß noch sehr unvollständig ist. Wir haben noch zu wenige demotische Schriften, oder nur aus einer beschränkten Sphäre, es müßte denn sein, daß die demotische Schrift, was auch nicht ganz unwahrscheinlich,

sich vorzugsweise nur auf eine gewisse Sphäre der Darstellung beschränkt hätte oder gewisse hieroglyphische oder hieratische Zeichen in der demotischen Schrift gar nicht mehr angewandt wurden, was er nirgends sagt, wie denn Rougé in der hieroglyphischen Schrift nur 33 alphabetische Zeichen, außer 14 mit einem inhärenten Vokale, und noch 12, die nur selten in einigen Wörtern aus besondern Gründen angewandt wurden, annimmt. Wenn überhaupt die demotische Schrift nichts als eine cursive-hieratische oder aus der Hieroglyphe abgeleitete ist, so fragt sich überhaupt, ob — wenn auch eine Darstellung derselben für sich allein, wie hier bei Brugsch, schon einmal dienlich ist, es nicht im Ganzen zweckmäßiger wäre, sie in Verbindung mit der hieratischen und hieroglyphischen zu behandeln, wobei dann die Frage zu erörtern, ob und welche hieroglyphische und hieratische Zeichen durch andere, als die ihnen entsprechenden demotischen, ersetzt werden, was man bei Brugsch ganz vermisst. B. W. von himmlischen Zeichen führt er zwar elf auf und es fehlen nicht viele; der hieroglyphischen aber von den Menschenfiguren in verschiedenen Stellungen, deren man bei Champollion und Bunsen über 60 sieht, hat er etwa nur 13; die Götterdarstellungen fehlen fast ganz; der Theile des Körpers sind viel weniger, eben so der Thiere; von Vierfüßern hat er nur 4, statt der 34 bei Champollion und Bunsen, von Theilen von vierfüßigen Thieren nur 6 statt 21 u. s. w. Im Ganzen scheinen doch nur Umrisse der einfacheren, wie Sonne, Mond, Stern, Mensch, im Ganzen weniger figurative, mehr symbolische Zeichen und vor allem diese nur als Determinative angewandt worden zu sein. Er sieht den Grund mit Champollion gram. S. 85 und 86 darin, daß die Aegypter die mittleren Vokale oft ausließen und dadurch die verschiedensten Wörter, wie schem Bruchstück, schem Schwiegervater, schem Sommer, sich

zu ähnlich wurden und der daraus entstehenden Dunkelheit durch Zusatz solcher Determinative gehindert werden sollte. Diese Determinative behandelt er sehr ausführlich Cap. III und unterscheidet generale und spezielle; — sie kommen auch schon in der hieroglyphischen und hieratischen Schrift vor und sind von Champollion da erläutert worden — 4 stehen z. B. am Ende der Namen der Bierfüßer, 2 zu Ende des Namens der Vögel, das Zeichen eines Fisches hinter dem Namen der Fische, das verschiedener Schlangen hinter dem der Schlangen. Es möchte doch natürlicher wohl die Annahme sein, daß, nachdem im Laufe der Zeit, vielleicht unter dem Einflusse der fremden Hyksos, sich eine Art Buchstaben- und Sylbenschrift ausgebildet, man aus alter Gewohnheit noch das Bild hinzusetzte. Es entspricht dies einigermaßen den ideophonetischen Zeichen im Chinesischen, wo neben dem ideographischen generellen Zeichen das Thier, die Pflanze spezieller oft durch ein zum Theil phonetisches Zeichen angedeutet wird. Nur ist der Unterschied zwischen dem Chinesischen und Aegyptischen, daß der Chinese für jedes einsilbige Wort ein obchon oft sehr zusammengesetztes Zeichen hat, während der Aegypter auch einsilbige Wörter durch mehrere Zeichen, deren jedes aber immer nur einen Buchstaben oder eine Sylbe bezeichnet, ausdrückt, dagegen die Verbindung mehrerer Bilder zu Gruppen, die im Chinesischen so häufig (die Hwei-i) auch in den Hieroglyphen zwar nicht absolut fehlen, aber doch viel seltener sind, noch mehr natürlich im Demotischen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

23. April.

I. Nr. 17.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Grammaire Demotique etc.

(Schluß.)

Die Kürze, die uns geboten, erlaubt für diesmal nicht, den übrigen Theil des Buches, namentlich die eigentliche Grammatik näher zu besprechen, was auch aus Mangel an demotischen Charakteren nicht gut thunlich ist. Wir wollen daher den Inhalt nur noch kurz andeuten. Cap. IV handelt von den Eigennamen mit ihren Determinativen und zwar den der Götter und Göttinnen, die zum Theil noch ideographisch sind, der heiligen Thiere, der ägyptischen Könige und Privatleute, der Fremden, der Länder, Namen und Städte; Cap. V von dem Zahlzeichen. In den Hieroglyphen einfache Striche, sind diese im Demotischen verschmolzen oder durch andere Zeichen ersetzt worden; Cap. VI handelt von der Bildung und Zusammensetzung der Substantive und der Artikel; Cap. VII von den Casus; Cap. VIII von den Pronomen; Cap. IX von den Adjectiven; Cap. X vom Verbum und der Conjugation; Cap. XI von den Präpositionen; Cap. XII von den Adverbien; Cap. XIII von den Conjunctionen und Cap. XIV von den Interjectionen. Um noch eins hervorzuheben, bemerken wir, daß man zwei Geschlechter hat, wie im Hieroglyphischen und Koptischen, das Männliche und Weibliche, nur Letzteres hinten durch ein stummes t (<) bezeichnet. Der bestimmte Artikel für das Masculinum ist wie im Koptischen p, das vorgesetzt wird, wie im Femininum ta. Er führt das demotische Zeichen dafür (3) weder im Alphabete unter t noch im Syllabar un-

ter ta auf; es sieht ganz wie der Buchstabe a aus; dies ist aber nur scheinbar, es entstand aus der Verbindung der hieratischen Buchstaben T und A. Das Zeichen für den Plural hinten ist aus den 3 Strichen übereinander; oder nebeneinander im Hieroglyphischen, statt dreimaliger Wiederholung desselben Charakters im Plural, durch Zusammenziehung offenbar entstanden, aus jenem 3, aus diesem 107. Dies alles hat indeß eigentlich mit der Grammatik nichts zu thun, wie wir schon andeuten, sondern nur mit der Schrift. Der definitive Artikel im Plural, wieder einer drei (3) ähnlich, ließt sich aber nicht tae sondern na und ist aus der Zusammenziehung anderer hieratischer Formen entstanden. Wir müssen hier abbrechen, da, wie gesagt, ohne demotische und hieroglyphische Charaktere wir in ein weiteres Detail nicht eingehen können.

Dr. Plath.

Der ausruhende Herakles. Ein Relief der Villa Albani, erläutert von Ludolf Stephani. Mit sieben Kupfertafeln. St. Petersburg, Buchdruckerei der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 1854. 288 S. hoch 4.

Herr Ludolf Stephani vertritt bekanntlich das Fach der Archäologie an der Petersburger Akademie und zwar mit ebenso viel Talent, als Sach-
XLII. 49

kenntniß. Außer einer Reihe von größeren und kleineren Abhandlungen zur Erläuterung der antiken Kunst, welche zugleich für seine Emsigkeit und Forschungskraft ein rühmliches Zeugniß ausstellen, besorgte er in den letzten Jahren nach dem Auftrag der kais. Akademie die Herausgabe der gesammelten Schriften von H. K. E. Köhler (1850—1853 in sechs Bänden). Auch die obige Abhandlung hat ihren Platz in den Mémoires de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg. VI. Série. Sciences politiques, histoire, philologie, T. VIII, aus denen sie besonders abgedruckt zu erlangen ist.

Den Vorwurf der umfassenden Schrift lieferte eine schon mehrfach und seit längerer Zeit von den Kunstrichtern behandelte Relief-Platte der Villa Albani bei Rom, welche unter dem Namen der Apotheose des Herakles bekannt ist.

Diese Platte, ein Erzeugniß der römischen Kaiserzeit, hat weniger künstlerischen Werth, als kunstgeschichtlichen. Sie zerfällt in ein oberes und unteres Bild; jenes stellt unzweideutig den *Ἡρακλῆς ἀναπαύομενος* unter den Freuden des Weines dar, dieses ist eine *σπονδή*. Außerdem enthält sie theils auf den zum Relief gehörigen Zierrathen, theils unter dem Ganzen Inschriften, die ersteren in Prosa, die letzteren in Hexametern.

Herr Stephani hat diese Inschriften bei seinem Aufenthalte in Rom (1843—45) mit größter Sorgfalt neu copirt, obwohl die Schriftart und die gegenwärtige Aufstellung des Reliefs (es ist in die Wand eingemauert) große Schwierigkeiten entgegen wirft. Der Inhalt der Inschriften im allgemeinen ist durch die Aufschrift *ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ ΗΡΑΪΕΙΣ* unverkennbar.

Die Deutung der Relieftafel selbst gieng nach zwei Seiten aus einander, je nachdem man eine wirkliche Apotheose des Helden, oder nur eine endliche Ruhe desselben annahm. Ehe nun Herr Stephani das gegebene Kunstwerk nach seiner Auffassung erläutert, schickt er über die Vorstellungen der Alten von dem Sein nach dem Tode, über die Hoffnung auf ein Dasein, welches das diesseitige durch seine Fülle materieller Genüsse, vorzüglich

durch seinen Ueberfluß von Speise und Trank weit übertreffe, und über die Bedeutung, welche für diese Hoffnung der Glaube an eine dem Herakles gewährte Ruhe dieser Art hatte, eine Erörterung voraus, welche sowohl für die Kunst- als die Culturgeschichte des Alterthums einen wesentlichen Beitrag liefert, und sich durch die Fülle des Stoffes, durch die Umsicht des Urtheils und die Klarheit der Auffassung von selbst empfiehlt.

Es scheint uns ein ganz richtiges kritisches Verfahren, namentlich bei allegorischen und symbolischen Kunstwerken, die wenn auch relative Zeit der Fertigstellung eines Gebildes in ihren herrschenden Ideen und Vorstellungen mit diesem selbst in den rechten Vergleich und in Harmonie zu setzen. Man darf hierin um so strenger und straffer vorgehen, je weiter die Kunst von einfacher Reinheit und von idealer Schöpfung gesunken ist zu bloßer Nachahmung oder gar geistlos-ängstlicher Zusammenfügung oft zwiespältiger oder mißverstandener Erscheinungen; denn ein sinkendes Geschlecht zeigt die Symptome des Verfalls ganz besonders merklich durch die Krankheiten des Gemüths. Verzagte Seelen flüchten sich hinter dunkle Formen und mackloses Gemäthe der Einbildung, um matten Trostes für geistige Leere zu haschen.

Demgemäß verfolgt der Verf. zunächst die geschichtliche Entwicklung des Grundgedankens, der Vorstellung vom Sein nach diesem Leben, und dann entsprechend die künstlerische Darstellung, welche jener in seinen ablaufenden Stadien gefunden hat.

Hierauf wird untersucht, wie gerade Herakles in den Bereich dieser Art Monumente, in die Bildwerke auf Grabdenkmälern u. dergl. gekommen und mit besonderer Vorliebe festgehalten worden ist. Das Ergebnis — denn nur dieses können wir hierorts ausheben — ist folgendes: Die Auffassung des Herakles als Vorbild für den Menschen; die Beruhigung, die man bei dem Blicke in das jenseitige Leben aus seinem Beispiele schöpfte; die Nahrung, welche namentlich die Hoffnung auf eine einfüge durch materielle Genüsse aller Art versüßte Ruhe

(einer *αἰώνιος μέθη*) in dem vom Herakles Erzählten fand: dies ist der engere Vorstellungskreis, aus welchem auch das Albanische Relief hervorgegangen ist.

An diesen mehr allgemeinen Theil der Untersuchung schließt sich sofort die besondere über die Zeit des Ursprunges — der Verf. setzt es wegen der Art seiner Composition nicht vor das zweite Jahrhundert christlicher Zeitrechnung, — über den inneren Zusammenhang der beiden Theile, und über den Text der Inschriften.

Das obere Bild ist die balthische Ruhe des Herakles nach Ueberwindung aller Leiden, das untere seine Ausöhnung mit Hera vermittelt durch Admata. Ehe Herakles mit der Hera versöhnt erscheint, ist ihm der ungetrübte Genuß der endlichen Ruhe unmöglich. Diese beiden Hauptmomente hat der Künstler im Bilde versinnlicht; die Aufzählung der Thaten als das minder Wichtige in den Inschriften beigelegt.

Diese Darstellung genügte dem Cultus jener Zeit, sei es, daß die Tafel ein Grabmal oder die Wand des Atriums zu schmücken bestimmt war. Die Genüsse, zu denen der Heros am Ende des irdischen Lebens gerufen wird, die Ruhe nach den Anstrengungen als errungener Lohn, mochten das sehnende Gemüth aufrichten und für das eigene Schicksal Trost und Hoffnung verleihen*).

J.

*) Der Antheil, welchen Hr. Stephani an dem Prachtwerk: „Antiquités du Bosphore Cimmérien“, als Epigraphiker genommen hat, ist jüngst (Allg. Zeit. N. 113) in glänzendes Licht gestellt worden.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Fortsetzung.)

Historia.

- E. Greswell, Preliminary address of the origines Kalendariae italicae. Oxford 1854.
- X. Witt, Marienburg, das Haupthaus des deutschen Ritterordens ic. Königsberg 1854.
- E. Braun, Vorshule der Kunstmythologie. Gotha 1854.
- W. Furtwängler, Die Idee des Todes in den Mythen und Kunstdenkmälern der Griechen. Freiburg 1855.
- Ed. Falkener, A description of some important theatres and other remains in Crete, from a Ms. history of Candia by Onorio Belli in 1586. Lond. 1854.
- G. J. Grotefend, Erläuterung der babylonischen Keilschriften aus Behistun. Göttingen 1854.
- Dr. J. H. Krause, Angelologie. Die Gefäße der alten Völker, insbes. der Griechen und Römer. Halle 1854.
- V. Langlois, Inscriptions grecques, romaines, byzantines et arméniennes de la Cilicie. Par. 1854.
- Fr. Orioli, Dei sepolcrali edifici dell' Etruria media e in generale dell' architettura Tuscanica. Poligrafia Fiesolana 1826.
- G. Rathgeber, Schriften. Lief. 1. 2. Gotha 1854.
- X. Stahr, Torso. Kunst, Künstler und Kunstwerke der Alten. Th. 1. Braunschweig 1854.
- D. de Lorichs, Recherches numismatiques concernant principalement les médailles celtibériennes. T. I. Avec 81 planches. Paris 1854.
- J. F. Töchon D'Annecy, Recherches historiques et géographiques sur les médailles des nomes ou préfetures de l'Egypte. Par. 1822.
- G. de Soultrait, Essai sur la numismatique nivernaise. Par. 1854.
- Bouillet, Dictionnaire universel d'histoire et de géographie. 9. Aufl. Par. 1854.

- Dr. Fr. Kortüm, Geschichte Griechenlands von der Urzeit bis zum Untergange des Römischen Bundes. Bd. 1. 2. 3. Heidelberg 1854.
- Th. Mommsen, Römische Geschichte. Bd. 1 bis zur Schlacht von Pydna. Leipzig 1854.
- W. Osburn, The monumental history of Egypt. Vol. 1. 2. Lond. 1854.
- F. W. Finlay, History of the Byzantine and Greek Empires, from 1057 to 1453. Lond. 1854.
- A. Baudrimont, Histoire des Basques ou Euscaldunais primitifs. Paris 1854.
- A. Baglioni, Citta della Pieve illustrata lettere storiche. Montefiascone 1845.
- Nic. Carletti, Storia della regione abbruciata in campagna felice. Napoli 1787.
- L. Cibrario, Origini e progresso delle istituzioni della monarchia di Savoia. P. I. Storia. Torino 1854.
- Sel. Drogonteo, Storia di Alesa antica citta di Sicilia. Palermo 1753.
- L. C. Farini, Storia d'Italia, dal 1814 sino ai nostri giorni. Vol. I. Torino 1854.
- Fed. Odorici, Storie Bresciane dai primi tempi sino all'età nostra. Dispensa 1—8. Bresc. 1853—54.
- P. A. Paravia, Lezioni di storia subalpina. Vol. 1. 2. Torino 1854.
- G. Sugenheim, Geschichte der Entstehung und Ausbildung des Kirchenstaates. Geförnte Preisschrift. Leipzig 1854.
- P. Clément, Histoire du système protecteur en France depuis le ministère de Colbert jusqu'à la révolution de 1848. Paris 1854.
- Fr. W. Ebeling, Sieben Bücher französischer Geschichte. Bd. 1. Tübingen 1855.
- Feuillet de Conches, Journal du Marquis de Dangeau publié en entier pour la première fois avec les additions du Duc de Saint-Simon. T. I. 1684—86. Par. 1854.
- A. de Jouffroy, Les fastes de l'Anarchie ou précis chronologique des événements de la révolution française depuis 1789 jusqu'en 1804. T. 1. 2. Par. 1820.
- E. Malpertuy, Histoire de la société française au XVIII. et au XIX. siècle. Par. 1854.
- Dr. H. A. van Dyk, Considérations sur l'histoire de de la révolution française etc. Utrecht 1854.
- K. Biedermann, Deutschland im 18. Jahrhundert. Bd. 1. Leipz. 1854.

- M. Gachard, Retraite et mort de Charles Quint au Monastère de Yuste. T. 1. Bruxelles 1854.
- W. Giesebrecht, Geschichte der deutschen Kaiserzeit. Bd. I. Abth. 1. Braunschweig.
- M. Mignet, Charles-Quint, son abdication, son séjour et sa mort au monastère de Yuste. Par. 1854.
- Montanus, Die deutschen Volksfeste, Volksbräuche etc. Bd. 1. Iserlohn 1854.
- Dr. D. Beneke, Hamburgische Geschichten und Sagen. Hamburg 1854.
- Dr. J. G. Th. Gräfe, der Sagenschatz des Königreichs Sachsen. Tief. 1. Dresden 1855.
- Dr. D. Klopp, Geschichte Ostfrieslands bis 1570. Hannover 1854.
- C. Friccius, Geschichte der Befestigungen und Belagerungen Danzigs. Berlin 1854.
- Archives de la société d'histoire du Canton de Fribourg. Cah. 1—4. Fribourg 1845—1850.
- E. H. Gaullier, Etrennes nationales ou mélanges helvétiques d'histoire, de biographie et de bibliographie. Vol. 1. 2. Genève 1845—1854.
- C. Kobluski, Schweizerisches Sagenbuch. Bd. I. Tief. 1. Leipz. 1854.
- Recueil diplomatique du Canton de Fribourg. Année 1—5. Fribourg 1839—1853.
- J. K. Bögelin, Geschichte der Schweizerischen Eidgenossenschaft. 3. Aufl. von Dr. H. Escher. Bd. 1. Zürich 1855.
- De Bavay, Procès du comte d'Egmont. Bruxelles 1854.
- Coomans, Jeanne Goetgehuber. Chronique Brabançonne du XIV. siècle. Vol. 1. 2. Bruxelles 1854.
- A. L. Galesloot, Recherches historiques sur la maison de Chasse des Ducs de Brabant et de l'ancienne cour de Bruxelles. Bruxelles 1854.
- J. C. Houzeau, Essai d'une Géographie physique de de la Belgique au point de vue de l'histoire et de la description du Globe. Brüssel 1854.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

12. Mai.

I. Nr. 18.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Dr. R. Vullgraff. Erster Versuch einer wissenschaftlichen Begründung sowohl der allgemeinen Ethnologie durch die Anthropologie, wie auch der Staats- und Rechtsphilosophie durch die Ethnologie oder die Nationalität der Völker in 3 Theilen. I. Theil: Anthropognose, Marburg 1851, S. 1—359. II. Theil: Ethnognose und Ethnologie, Marburg 1853, S. 1—966. III. Theil: Politognose und Politologie, 1855, nebst 4 Registern, S. 1—1013.

Zweiter Artikel.

Ein kritisches Eingehen auf die Richtigkeit der Durchführung der Völkerclassification des Hrn. Verf. ist für Ref. unmöglich, er müßte das 20 jährige Studium, dessen der erste bedurfte, wiederholen, um ein motivirtes Urtheil abgeben zu können.

Was nun den Inhalt der ethnologischen und politologischen Doctrinen des Verf. betrifft, so war er durch die Natur der Sache gegeben. Er mußte eine pragmatische geschichtsphilosophische Darstellung der Cultur- und der Staats- und Rechts-Zustände der Völker enthalten. In erster Beziehung war 1) die auf die Förderung der materiellen Interessen gerichtete, also ökonomische Thätigkeit der Völker der Gegenstand der Forschung, also ihr Jagd- und Hirtenleben, ihre Agricultur, Industrie, und vor allem ihr Handel, der wenigstens in seinen rohesten An-

fängen des Tauschverkehrs auch bei den Völkern der niedersten Culturstufe vorkommen muß; 2) war die Entwicklung der geistigen Thätigkeit der Völker zu geben, also die Geschichte ihrer Religion, ihrer Wissenschaft, ihrer Kunst und Literatur. Von diesem Allem handelt der Verf. im 1. und 2. Theil seines Werkes. Was das Socialleben des Volkes im eigentlichen Sinne betrifft, so bewegt es sich in 4. Kreisen ergänzender Gemeinschaft: dem der Familie, dem durch die ökonomische Thätigkeit der Völker erzeugten, der seit Hegel s. g. bürgerlichen Gesellschaft, in dem des Staats und der innern öffentlichen Rechtsordnung und in dem der Gemeinschaft der internationalen oder Völkerverhältnisse. Der Verf. führt aber diese 4 Kreise auf zwei zurück, den der bürgerlichen Gesellschaft, welche den der Familie in sich begreift und des Staates, mit Inbegriff der internationalen Verhältnisse.

Nach des Ref. Ansicht hätte der Hr. Verf. nun auf die von ihm versuchte ethnologische Classification der Völker jenen Stoff so gliedern sollen, daß er zuerst die Wilden (oder Halbwilden), dann die Nomaden, die Industriebölker und zuletzt die Hochcultivirten in organisch fortlaufender Darstellung, jedes nach den bezeichneten Beziehungen hin, beschrieb und beleuchtete. Sein Werk wäre viel kürzer und verständlicher geworden. Uebrigens sind die Schilderungen der Culturstände der vier Stufen und ihrer Classen in §. 18—72 des II. Bandes sehr anziehend und lesenswerth. Ob sie immer richtig und nicht vielmehr vermittelt der Temperamenttheorie zuweilen a priori construirt sind, läßt

Ref. dahingestellt. Wie ihm von Seiten einiger jüngerer kompetenter Sprachgelehrten versichert und durch Beispiele dargelegt wurde, sind des Verf. Ansichten über den Ursprung und den Entwicklungsgang der charakteristischen Unterschiede der Sprachen nicht zu rechtfertigen *).

Von besonderem Interesse sind ferner die in §. 121 — 137 aus des Verf. Stufentheorie der Völker gezogenen allgemeinen Consequenzen, die im Großen allerdings durch die vergleichenden Geschichtsstudien bestätigt werden, aber doch nicht so apodictisch hätten hingestellt werden sollen. Die Hauptresultate der ethnographischen Philosophie des Verf. sind kurz zusammengestellt in der osterwähnten Flugchrift S. 24 — 26; wir führen daraus an:

1) Die Erklärung, warum die vier Menschenstufen so und nicht anders, nach Maßgabe der verschiedenen geographischen und klimatischen Beschaffenheit der Erde, autochthonisch er- und beschaffen, erst vertheilt waren und später erst durch Wanderung sich auch in andere Theile der Erde begaben, namentlich aber die Wilden nie gewandert sind, weil ihnen dazu die Energie fehlte. Sie finden sich nur innerhalb der Tropen, weil sie außerhalb derselben keine Nahrung finden konnten. Die Nomaden finden nur in den ausgedehnten Wäldern, Steppen und Grasebenen der Erde Jagdthiere oder Nahrung für ihre Thiere und durch diese für sich. Die dritte Menschenstufe konnte nur da sesshaft werden, wo für sie der nöthige Ackerboden mit Wald und Wasser vorhanden war und die vierte Stufe konnte endlich nur da blühen, wo Boden und Klima so ergiebig, so freigiebig waren, daß ihr für die höheren und höchsten Humanitätsbestrebungen Zeit und Muße blieben.

2) Die Erklärung, beziehungsweise Streitschlichtung der Frage über den Einfluß des Klimas auf den Menschen. Die Macht dieses Einflusses auf eingewanderte Völker dependirt von der innern und äußern Lebensenergie der vier Menschenstufen.

*) Namentlich seine allgemeine Theorie hierüber in Bd. I. §. 88 — 92.

Sie ist unbeschränkt und absolut auf culturlose Wilde, schon beschränkt auf halb cultivirte Nomaden, noch beschränkter auf cultivirte sesshafte Industrie-Völker und höchstbeschränkt auf hochcultivirte Humanitätsvölker. Selbst das wärmste Klima war für diese kein Hinderniß zur Entfaltung der schönsten Blüten der Humanität, und das kälteste Klima konnte aus Nomaden keine Lappen machen.

3) In Beziehung auf die Seelenzahl der vier Stufen trat fast ungefragt ein neues numerisches Proportionsverhältniß oder Gesetz zu Tage. Das ganze Menschenreich zu 1000 Millionen in alter und neuer Zeit angenommen, fand sich gemäß alter und neuer statistischer Angaben, daß sich die Seelenzahlen der vier Stufen zu dieser Gesamtzahl verhielten und verhalten wie 1, 2, 3 und 4, welches Verhältniß sich jedoch mit dem Verfall der dritten und vierten Stufe geändert hat und daher jetzt nicht mehr genau zutrifft (?).

4) Dergleichen hinsichtlich des Bedürfnisses des Raumes oder der Dichtigkeit der Bevölkerung. In umgekehrter Weise bedurfte nämlich nach Verhältniß ihrer Seelenzahl die vierte Stufe weniger Raum als die dritte, diese weniger als die zweite, und diese weniger als die erste. Der culturlose Wilde bedarf eines großen Distrikts, um seine Nahrung zu finden, der Nomade schon eines kleineren für die Jagd und seine Thiere, der sesshafte Ackerbauer und Industriemensch eines noch kleineren und der Hochcultivirte des kleinsten.

5) Daß, wenn schon die vier individuellen Lebensalter und Temperamente abgeschlossene Seelen- und Körper-Zustände sind, dies im höchsten Grade bei den vier Urstufen und Ragen der Fall sein und sie sich sonach fremd gegenüber stehen müssen (was jedoch für den Welthandel kein Hinderniß war und ist) und die gesunde Natur nicht will, daß sie sich heirathen sollen (weßhalb denn auch alle Raza-Kreuzungen erst des Verfalls Periode angehören), wohl aber

6) die vierte Stufe zunächst eine unwiderstehliche geistige Autorität und Aristokratie über die andern ausgeübt hat und noch ausübt, so daß erst mit ihrem Verfall die Welt-Aristokratie auf die

mittle Stufe übergang und demalen noch fortbauert.

Die Polignose und Polilogie, — behandelt als genetische und comparative Staats- und Rechtsphilosophie, und zwar auf anthropognostischer, ethnologischer und historischer Grundlage, — besteht aus fünf Haupttheilen. Der erste enthält eine Theorie der bürgerlichen und politischen Gesellschaften in noch alterdagesundem und freiem Zustande der Völker (§. 5 — 295 c.); der zweite eine Theorie derselben im zwar noch freien, aber alterstranken Zustande oder Greisen- und Verfallalter (§. 296 — 374); der dritte die Theorie derselben im politisch unfreien Zustande (§. 375 — 79); der vierte die nach erlangter politischer Wiederbefreiung und Restauration (§. 428 — 445); der fünfte endlich gibt die Theorie der Historiographie der bürgerlichen und politischen Gesellschaften, ihrer Verfassungen, ihrer Regierungsformen, sowie ihres Civil-, Straf- und Proceßrechtes im freien und unfreien Zustande (§. 446 — 462).

Ref. muß hier abermals bedauern, daß die Methode des Verfassers das Lesen und Verstehen seiner Darstellung ungemein erschwert; unendlich viele Wiederholungen kommen vor, engzusammenhängende Lehren werden auseinander gerissen, so daß oft erst nach 200—300 Seiten das Nähere derselben mitgetheilt wird.

A. Der erstere größere Theil ist der wichtigste, und enthält eine Genese zuerst der bürgerlichen Gesellschaft, dann des Staates und des Organismus des Letzten; die Beleuchtung ist rationell und geschichtlich. Die der bürgerlichen Gesellschaft im gesunden freien Zustande ist in 18 Paragraphen zusammengedrängt, mit welchen man aber die später folgenden §. 163—248 verbinden muß, um eine vollständige Kenntniß der Theorie des Verfassers zu gewinnen.

Der ganze erste Haupttheil besteht nämlich aus fünf Hauptabtheilungen: 1) Poligenie, vom Entstehen, dem Zwecke, dem Wesen und den Elementen der bürgerlichen Gesellschaft; 2) von den Voraussetzungen und dem wesentlichen Organismus der politischen Gesell-

schaft; 3) von den Functionen der öffentlichen Gewalt; 4) vom Entstehen und Wesen des Civilstraf-Processes und Polizeirechts; 5) vom Völkerbundes-Staatsrecht und den Großstaaten oder Reichen.

Mit Recht beginnt der Verf. seine Theorie der bürgerlichen Gesellschaft mit der Constatirung ihrer nothwendigen factischen Voraussetzungen als ihrer natürlichen Grundlagen; statt aber darauf deren sociale Gestaltungen in Beziehung auf das Recht und das Wohl folgen zu lassen, gibt er zunächst Andeutungen über die Entwicklungsstadien derselben nach seinen 4 Culturstufen, so daß von der organischen Gestaltung der bürgerlichen Gesellschaft erst später die Rede ist, wo er von den politischen Gesellschaften spricht, indem er offenbar davon ausgeht, daß jener Rechts- und Wohlfahrtsorganismus derselben nur im Staat und durch den Staat geschaffen wird.

Er unterscheidet vier natürliche Voraussetzungen desselben, nämlich Ehe und Familie, Besitz, Vererbung, Verkehr, vermittelt durch den Vertrag. Jedes dieser vier Elemente hat (§. 71 Nr. 6) vier Grade der Ausbildung, und zwar die,

1) das conjugale Verhältniß auf der ersten oder untersten Stufe ein bloßes Contubernium ist; auf der zweiten wird es polygamischer Concupinat; auf der dritten monogamisches Matrimonium; auf der vierten religiöses Sacrament.

2) Der Besitz ist auf der untersten Stufe noch bloße temporäre detentio, auf der zweiten wird er zur possessio naturalis, auf der dritten verwandelt er sich in Eigenthum, auf der vierten ist er ein politisch religiöses Institut.

3) Das Familieneigenthum und die Vererbung fehlen auf der untersten Stufe noch ganz, sind auf der zweiten etwas Zufälliges, auf der dritten ein dringendes Bedürfniß und werden auf der vierten mehr als ein politisch religiöses, denn als civilrechtliches Verhältniß behandelt.

4) Der eigentliche gesellige Verkehr ist auf der untersten Stufe noch Null; denn selbst Eltern und Kinder stehen hier noch nicht in einem solchen zu

einander; auf der zweiten Stufe tritt mit der Halbcultur auch ein halber oder dürftiger persönlicher Verkehr ein, erst auf der dritten erzeugen das feste Leben und die Industrie einen merklichen gesellschaftlichen Verkehr, der auf der vierten ein sittlich politisch religiöser wird.

Die Beweise dieser schon an und für sich viel Problematisches und allzu Schroffes enthaltenden Sätze sind theils aus der Ethnologie des Verf. zu schöpfen und werden theils später zu geben versucht.

Auch als Grundbedingung der Staatsbildung (der Umbildung der bürgerlichen Gesellschaften in Staaten) führt der Verf. vier Voraussetzungen auf: 1) Rationalität, d. h. gemeinsame Abstammung und Einheit des religiösen Glaubens; 2) eine geeignete Zahl von Bevölkerung (nicht zu wenig und nicht zu viel); 3) ein hinreichendes und geeignetes Territorium; 4) Anerkennung der Gesellschaft als einer politisch freien und unabhängigen (§. 23). Die Nothwendigkeit und Realität dieser constituirenden Elemente der Staaten wird nachzuweisen versucht in §. 24—31 und S. 83—166. Hierauf handelt der Verf. von den 4 wesentlichen Organismen aller politischen Gesellschaften oder was zusammen die Staatsform bildet (§. 132); sie sind die Gliederung der Stände, der Organismus des Gerichtswesens, der des Finanzwesens und der militärische (§. 33). Diese Doctrin, welche die eigentliche Staatsverfassung und die Polizei nicht mitbegreift, wird in §. 34—40 zu begründen versucht und ausgeführt. Darauf geht der Verf. zum schwierigsten Theil seiner Aufgabe in diesen Beziehungen über: nämlich zu einer geschichtlichen Darstellung der Entwicklungsstufen dieses 4fachen Organismus nach den vier Culturstufen der Menschheit, wobei er so sehr in's Einzelne sich einläßt: daß er, was die dritte Stufe betrifft, selbst die naturnothwendige Höhe des Staatsorganismus nicht bloß in den Classen, sondern auch in den Ordnungen nachweist, z. B. den slavischen, germanischen, keltischen und lateinischen (§. 69—72), und bei den Völkern der vierten Stufe den griechischen, äthiopischen, arischen und brahminischen (§. 173

bis 92). Uebrigens sind diese Mittheilungen des Verf. im Ganzen beschreibend, nur hier und da konstruierend.

In der dritten Hauptabtheilung handelt der Verf. von den Functionen der Staats- und Regierungsgewalt (§. 93—162), allein es ist überaus schwierig, seinem Gedankengang zu folgen und die Masse seiner Sätze und Behauptungen auf fest und klare Grundanschauungen zurückzuführen. Am schwierigsten ist das Verstehen seiner Begriffe von der Staats- und von Regierungsgewalt und der Grenzbestimmungen beider.

In seiner Flugschrift S. 34 bestimmt er ihr Verhältniß, wie das der Seele zum Geiste und entschuldigt sich, daß er das Wort Staatsgewalt einseitigen zur Bezeichnung der Seelenmacht im Staate gewählt habe. Er bezeichnet nämlich durch dies Wort durchaus keinen einfachen Begriff, etwa einen der wirklich daseienden bestimmten Trägern anvertrauten Nachvollkommenheit, mit politischer Zwangsgewalt, sondern als die Summe der geistigen Machtfactoren, durch welche die Staatsangehörigen, es sei innerlich oder äußerlich, beherrscht werden, also theils die moralischen Beherrschungskräfte: als 1) die Rationalität, 2) die Culturhöhe, 3) die Religion, 4) die geltenden Rechtsnormen, 5) das Dasein und die Stabilität der vier politischen Organismen, 6) die politischen Functionen der Staatsbürger (p. 217), 7) die öffentliche Meinung, 8) die dadurch entstehende Begrenzung der Regierungsgewalt. Wie ausführlich nun auch diese 8 Elemente der vom Verf. sog. Staatsgewalt beleuchtet werden, so überzeugt man sich doch nicht: wie diese verschiedenen, theils moralischen, theils politischen Potenzen als eine einzige Urpotestas des Staates haben angesehen und der Regierungsgewalt, als einer wirklich vorhandenen und thätig wirkenden haben gegenüber gestellt werden können?

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

14. Mai.

I. Nr. 19.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Dr. R. Bollgraff. Erster Versuch einer wissenschaftlichen Begründung sowohl der allgemeinen Ethnologie durch die Anthropologie, wie auch der Staats- und Rechtsphilosophie durch die Ethnologie oder die Nationalität der Völker etc.

(Fortsetzung.)

§. 117 — 124 sucht derselbe zu zeigen, wie die geschichtliche Gestalt der Staats- und Regierungsgewalt nach den vier Culturstufen der Völker verschieden ist, läßt dann ein Capitel von der Regierungskunst in §. 125 — 134 und einen Paragraphen der Verfassungskunst §. 135, also der practischen Politik folgen, dessen Einreihung in den Rahmen des Werkes man nicht wohl begreift, während in demselben viel Treffendes und Zweckmäßiges gesagt ist.

Hiermit schließt die erste Unterabtheilung der Lehre von den Functionen der Staats-Regierungsgewalt und es beginnt in §. 136 die von den Regierungsformen, welche von S. 333 bis 399 26 notenreiche §§. enthält und fast nur in einem fortlaufenden Rectificiren der gewöhnlichen Begriffe und Ansichten besteht. Auch hier werden 4 ursprüngliche Regierungsformen aristokratischen Elements unterschieden: die patriarchalische, die monarchische, die politratisch aristokratische, die pankratisch aristokratische. Sie entsprechen den 4 Culturstufen und zugleich den 4 Lebensstadien.

In der 4. Hauptabtheilung §. 163 — 246 des ersten Haupttheils, der philosophischen Rechtslehre, schließt sich der Verf. im Ganzen an die Ansichten der historischen Schule der deutschen Rechtsgelehrten an.

Der Boden des Rechts ist die bürgerliche Gesellschaft und daher die schon §. 16 — 17 aufgeführten Gemeinschaftskreise und die factischen Grundlagen der Rechtsverhältnisse, die dadurch entstehen, daß die Mitglieder der bürgerlichen Gesellschaft vom moralischen Gefühle getrieben das (v. Verf. sog.) Recht — rectum — in den Familien — Besitz — Vererbungs- und Verkehrsverhältnissen auffuchen und in ihren Ansichten sich durch gegenseitiges Nachgeben, wie es die Bedürfnisse verlangen, über das als das Rechte gelten Sollende einigen. Das so als moralisch richtig und bindend erkannte Recht wird nun unter den Schutz der politischen Gewalt, d. h. den der Gerichte und der Polizei, gestellt, und ist das Recht — justum — jus — jussum, auch jus civile oder jus strictum. Das Rechte ist das innere, der sittliche Kern, das legt die Schale des Rechts. Die Genesis wird vermittelt durch die Gewohnheit, so daß das Rechte zuerst als solches und dann geschützt als Gewohnheitsrecht hervortritt. Das das rectum erzeugende moralische Naturgesetz wirkt zunächst als Gefühl, ist aber nach dem Verf. nicht die Idee der Gerechtigkeit, sondern der Sittlichkeitstrieb überhaupt, so daß auch das sittlich zweckmäßige unter den Begriff des rectum fällt.

Es ist für Ref. auffallend, daß der Verf. nicht sah, wie diese seine Auffassung des Urentstehens

hungsgrundes des Rechts eine zu weite ist, indem er alsbald doch nur das Socialnothwendige für das rectum erklärt, und später, um eine Basis für das Strafrecht zu gewinnen, zur Idee der Gerechtigkeit (welche doch allein das moralische Urge-
 setz der Rechtszeugung ist), greifen muß (§. 183). Seine Lehre wäre einfacher und klarer geworden, wenn er von Anfang an von der Gerechtigkeitsidee, zu welcher sein rectum so vortrefflich paßt, ausgegangen wäre. Denn, indem er von der ganzen Moral ausgeht, kommt er zu der freilich von Hugo, Stahl u. a. getheilten Ansicht, daß der Zwang allein der wahre Entstehungsgrund des Rechts ist.

Nachdem er nun so seine Basis des Rechts dargelegt hat, geht er zur Beleuchtung der Hauptzweige desselben über, welche sind das Civil- (also Privat-) das Straf- und das Proceßrecht, in allem sucht er zuerst das innere rectum auf und zeigt dessen Gestaltung als (wirkliches) Recht lediglich durch die Staatsgewalt, hält dabei immer an der Ansicht fest, daß der Staat eine Schutzanstalt der bürgerlichen Gesellschaft und daher das öffentliche Recht der Schützer des Civilrechts — (eigentlich das rectum in den socialen Verhältnissen der Einzelnen sei); sein Wahlspruch hätte sein können: *jus privatum sub tutela juris publici latet*. Ueber das rectum der Privatverhältnisse weiß er daher auch viel mehr zu sagen (§. 172 — 182), als über das des Straf- und Proceßrechtes (§. 183 — 188).

Nach dieser rationellen Beleuchtung der drei Hauptzweige des Rechts geht der Verf. in §. 202 über zum Nachweis der historischen Gestaltung derselben, und gibt uns einen interessanten Abriss einer vergleichenden Rechtsge-
 schichte der Völker nach den 4 Culturstufen, freilich mit vielen Wiederholungen aus dem II. Theile der Ethnognosie (§. 204 — 245). Die Abtheilung endigt mit der ausführlichen (verneinenden) Beantwortung der Frage: gibt es ein allgemeines practisches Naturrecht (§. 246).

Alles bis hieher Ausgeführte bezieht sich auf die gesammten Kleinstaaten, als den ursprünglichen. Zwischen denselben besteht nun das Völkerrecht, sich auch gestaltend als Bundes- und Bundesstaatsrecht,

bis oft aus den kleinen einfachen Urstaaten zusammen-
 gesetzte Großstaaten oder Reiche hervorgehen. Der geschichtsphilosophischen Genesiss und Entwicklung derselben ist nun von §. 247 bis 295 c die fünfte Hauptabtheilung des ersten Haupttheils gewidmet. Den rationellen Theil derselben von §. 247 bis 269 a muß Ref. für sehr gelungen erklären, indem lichtvoll und überzeugend nachgewiesen wird, wie das Völkerrecht zunächst als das Völkerrechte (nach der Terminologie des Verf.) in der Form des Staatensystems, d. h. eines gegenseitig anerkannten und regulirten Coëxistenzverhältnisses selbständiger Völker, sowohl als Friedens- wie als Kriegesrecht besteht, sich dann zum Staatenbundesrecht erhebt, auf einer höhern Stufe Staatenstaatsrecht, und wenn ein Aufgehen der Kleinstaaten in einem Reiche statt hat, bloßes Staatsrecht wird. Nicht minder befriedigend ist die Entwicklungsgeschichte des Völkerrechts nach den 4 Culturstufen. Sie enthält Manches, wovon die Rechtsgelehrten bisher wenig Notiz nahmen, z. B. einen sehr lesenswerthen Abriss der Mongolen in Rußland, entlehnt aus Hammers Geschichte der goldenen Horde in Rußland (S. 630 — 631).

§. 677 folgt nun B. in §. 296 — 374 die Theorie der bürgerlichen und politischen Gesellschaften, ihrer organischen Verfassungen, ihrer Staats- und Regierungsgewalt, ihrer Regierungsformen, so wie ihres Civilstrafproceß- und Völkerrechts in zwar noch freiem, aber alterkrankem Zustande des Greisen- und Verfallkalter.

Diese Schilderungen des Zerfällungsprocesses der Völker sind meisterhaft, nur wählt der Verf. fast immer die der Gegenwart, ohne neben deren Nacht- auch ihre Lichtseite hervorzuheben. Sehen auch die Völker als solche jetzt ihrem Untergang entgegen, so schreitet doch die Menschheit in ihrer Totalität vorwärts und das Bewußtsein der höchsten sittlichen und politischen Wahrheiten leitet so sehr die Nationen und ihre Führer, daß selbst aus den revolutionären Stürmen und dem neuesten Eroberungskriege höhere Culturzustände hervorgingen oder hervorgehen.

Sehr überzeugend zeigt der Verf., wie die unsittlich gewordene Selbstsucht das edle Naturinstitut

der Ehe corrumpt. Sie wird in der Verfallperiode der Völker geschlossen theils der Befriedigung des sinnlichen Triebes wegen, theils als Selbstspeculation. Das Verhältniß von Mann und Frau verliert seinen naturgemäßen Charakter, schlechte Kindererziehung und Zerstückung des Familienbandes sind davon die Folge (§. 331—332). Die Arbeitsthätigkeit des Familienvaters ist die egoistische der persönlichen Genussucht; der Luxus einer- und der Pauperismus andererseits sind davon die Folgen; das Vererbungssystem ist die unheilbringende vollständige Verflüchtigung des Vermögens (§. 333), der Verkehr, ein System der Uebervortheilung und des Betrugs, und so gilt nichts mehr, als das ephemere Wohl des Einzelnen.

Auf diese Weise gibt es eigentlich keine durch Gemeinfinn und Gesinnungsthätigkeit vereinigte Nationen mehr, sondern nur künstlich, durch Zwang zusammengehaltene Aggregate von Individuen, und daher keine Grundlage eines Staates. Es verschwinden nach und nach die ethnischen, numerischen, ökonomischen und völkerrechtlichen Bedingungen seiner Existenz, der von Jahr zu Jahr steigende Pauperismus und das Aufhören der Selbstständigkeit der Nationen sind davon eine Folge (§. 304—308).

Es lockert sich der staatsbürgerliche, der Justiz-Verwaltungs-, Besteuerungs- und militärische Organismus in den Staaten (§. 309—313). Dies führt zum Verfall der Staats- und Regierungsgewalt in den Regierungsformen (§. 314—328) und zu den des Civil-, Straf-, des Proceß-, ja des Völkerbundes-Rechts im Frieden und im Kriege (§. 329—363).

Die Perioden des Verfalles kommen aber nur bei Völkern der dritten und vierten Stufe vor (weil die der beiden noch keine Staaten haben).

Welches dieselben waren, bei den frühern asiatischen Völkern, sowie bei den Griechen, Römern, Celten, und welches die jetzigen socialen Verfallzustände der slavischen und germanischen Völker sind, wird hierauf vom Verf. in §. 364—374 auf eine sehr lesenswerthe, die Richtigkeit seiner Theorie bestätigende Weise ausgeführt.

C. Nun folgt seine Theorie der bürgerlichen und politischen Gesellschaften, ihrer organischen Verfassungen, ihrer Staats- und Regierungsgewalt, ihrer Regierungs- und Beherrschungsformen, sowie ihrer Privat-, Straf- und Proceß-Rechte und Recht, nach verlornener Unabhängigkeit oder im politisch unfreien Zustande (§. 375—379).

Die weltgeschichtlichen Thatfachen der Eroberung der Länder durch Fremde mußte vom Verf. nothwendig in Betrachtung gezogen und eine Erklärung der verschiedenartigen Behandlung der Besiegten durch die Sieger versucht werden. Bekanntlich ist diese entweder eine günstige, so daß den ersten von Seiten der letzten noch ein Grad von Selbstständigkeit gelassen wird, oder eine ungünstige der oft absoluten Unterjochung und Knechtung. Welches sind die Ursachen dieser Gegensätze? Der erste Fall tritt nach dem Verf. ein, wenn ein noch gesundes Volk unterworfen wird, mit dem der Sieger in der Regel capitulirt; der letzte, wenn das besiegte Volk schon ein verfallenes war und dem Sieger auf Gnade oder Ungnade ohne Vertrag sich ergeben mußte. Zwischen beiden Extremen gibt es unzählige Stufen und Modificationen. Dann kommt es darauf an, ob das siegende Volk auf einer höheren oder niederen Culturstufe stand, als das besiegte. Im günstigsten Falle läßt der neue Herrscher dem besiegten Volke seine bisherige Regierungsform, seinen Verfassungsorganismus, ja sein ganzes Privatrecht und begnügt sich mit einem Geld- und Militärtribut. Im ungünstigsten wird der Staatsorganismus der Besiegten und ihr ganzes Recht aufgehoben, ja die bisherigen Eigenthümer werden Pächter, Industrie und Handel monopolisirt.

Ist der Sieger ein höheres Culturvolk, so zieht er das Besiegte zur eigenen Civilisation heran; im umgekehrten Falle nimmt er nach und nach die Cultur der Besiegten an. Die Eroberungsreiche der Nomadenvölker sind nicht von Bestand, wenn sie vielleicht auch nach längerer Zeit erst untergehen.

Der Verf. bespricht bei dieser Gelegenheit das germanische Feudalsystem, und erklärt es (Flugschrift S. 40) für die Folge eines politischen Verfassungsfehlers (daß es nämlich dem Adel gestattet

war, ein kriegerisches Gefolge zu halten), für eine politische vorübergehende Krankheit; es wurzelte in der Ohnmacht der Monarchen und der Erblichkeit der Lehensämter. Nachdem die Monarchie es gestürzt, lehrte die natürliche Ordnung der Großstaaten fast ganz zurück und das bloße Lehenrecht starb vermittelt der bloßen Zeit ab.

Was das internationale Recht betrifft, so sagt der Verf.: angenommen, daß es nur noch Herrscher gibt, so gibt es unter diesen kein Völker-, sondern nur noch ein Cabinetsrecht.

Auch diese dritte Hauptabtheilung der Politologie ist reich an interessanten Vergleichen und Aufschlüssen politischer Ereignisse, enthält aber freilich auch manche gewagte Behauptungen, welche durch die allgemeinen Theorien des Verf. hervorgerufen wurden.

D. Hierauf läßt er eine Theorie der bürgerlichen und politischen Gesellschaften u. während und nach ihrer politischen Wiederbefreiung und Restauration folgen (§. 428 — 445).

Es ist gleichfalls eine unleugbare weltgeschichtliche Thatsache, daß besiegte Völker sich oft wieder frei machen, zumal bei den meisten ein stiller und allmählicher Widerstand gegen die Sieger besteht, der nicht selten zur offenen und gewaltsamen Reaction wird. Unternehmen diesen Widerstand verfallene Völker, die der sittlichen Elemente einer wahren Restauration entbehren, so können sie wohl insurgiren und revolutioniren, aber sie restauriren sich dauerhaft nicht. Der Verf. sucht deshalb (§. 943 f.) zu zeigen, daß die Restauration des französischen (gallischen oder fränkischen) Großstaats an den französischen Revolutionsgedanken oder Experimenten habe scheitern müssen, weil sie Produkte des Verfalles, des Materialismus, der Sophistik und des Atheismus waren und sind *).

E. In einer fünften Abtheilung schließt der Verf. §. 446 ff. sein ganzes Werk mit einer Theorie der Methode der ethnologischen und politischen Historiographie, insbesondere der Weltgeschichte. Man begreift, daß er sowohl bei der Darstellung dieser, als der jedes Volks die von ihm entwickelte und durchgeführte Theorie zum Grunde gelegt und befolgt wissen will.

„Neu und ungefragt (sagt er in dieser Beziehung in seiner Flugschrift S. 42) ist hier noch, daß die ethnologische Classification des ganzen Menschenreichs auch zugleich der chronologische Wegweiser von oben herab für eine Weltgeschichte ist (ein letzter und kein uninteressanter Beweis für die Wahrheit obiger Classification); denn, wie schon angedeutet, es ist dies nichts anderes, als eine zugleich elegische Erzählung der geistigen und politischen Herrschaft höherer Stufen u. über die niedern, beginnend mit der ältesten großen und unverstandenen indischen Welt bis herab auf die Germanen, mit welchen dormalen der Kampf der Slaven um die Welt Herrschaft begonnen hat. Der erste Anprall ist zwar abgeschlagen; wir aber werden das Ende des Kampfes nicht erleben, denn er wird eben so lange dauern und sich erneuern, wie der der Germanen mit den Römern“.

(Schluß folgt.)

*) Der Verf. führt übrigens S. 944 ff. als Gewährsmänner seiner Behauptung Mallet Dupan (von 1851) und Montagut 1854 und verschiedene Aeußerungen anderer französischer Politiker hiefür an.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

16. Mai.

I. Nr. 20.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Dr. K. Vollgraff. Erster Versuch einer wissenschaftlichen Begründung sowohl der allgemeinen Ethnologie durch die Anthropologie, wie auch der Staats- und Rechtsphilosophie durch die Ethnologie oder die Nationalität der Völker etc.

(Schluß.)

Damit schließt Ref. seine Anzeige des inhaltsreichen Werkes des Herrn Vollgraff. Dasselbe darf durchaus nicht als eine ephemere Erscheinung auf dem Gebiete der vergleichenden Cultur-, Staats- und Rechtsgeschichte angesehen werden, sondern wird, wie Vico's *nuova Scienza* und Montesquien's *Esprit des Loix* (und mehr als Zachariás 40 Bücher vom Staat) ein bleibendes Monument der philosophischen Geschichtsforschung sein. Doch dürfte der Verfasser stets mehr Gegner, als Anhänger seiner Fundamental-Theorie, namentlich auch seiner Darstellungsmethode haben, wie Ref. bei aller Anerkennung der wirklichen Verdienste seiner Studien sich doch genöthigt sah, in beiden Beziehungen ihn oft bekämpfen zu müssen. Dennoch hat durch seine Anthropognosie, Ethnologie und Philologie diese Wissenschaft einen Fortschritt gemacht; das Unhaltbare wird von selbst zerfallen, das geschichtlich Richtige allgemeine Anerkennung finden und aus dem überaus reichen Material der drei Bände vielleicht vermittelt einer für das Verständnis zugänglicheren Methode endlich ein Werk hervorgehen, welches das Problem einer auf philosophische Principien sich stützenden vergleichen-

den Geschichte der Cultur und des Rechts- und Staats-Lebens auf eine befriedigende Weise lösen wird.

L. A. Warnkönig.

Discoveries in Chinese or the symbolism of the primitive characters of the chinese system of writing as a contribution to philology and ethnology and a practical aid in the acquisition of the chinese language by Stephen Pearl Andrews. New-York 1854. kl. 8.

Im äußersten Osten von Asien wohnt das große Volk der Chinesen — den neuesten Nachrichten der russischen Missionäre nach 414 Millionen — das bei einer 4000jährigen Cultur eine reiche Literatur, besonders im historischen und geographischen Fache, aber auch in den schönsten Wissenschaften, der Poesie, dem Schauspieler, dem Romane u. s. w. entwickelt hat. Schon vor Christi Geburt bis an's kaspische Meer seine Herrschaft ausdehnend, nach Japan und An-nam seine Cultur verbreitend, und durch den Buddhismus auch mit Indien in Verbindung, ist es, ein eigentlich historisches Volk, allein die Quelle historischer Nachrichten über ganz Ost-Asien und, wie die Reisen Fa-hian's und Hiuan-thsang's nach Indien zeigen, auch über Indien, dessen Einwohner, ganz

auf das Jenseits verwiesen, die weltlichen Angelegenheiten zu verzeichnen, weniger der Mühe werth achteten. Es leuchtet ein, welche Wichtigkeit die Sprache dieses Volkes für die geschichtliche Kunde eines so großen Theiles der Menschheit haben muß. Die Bedeutung derselben steigt noch, wenn man erwägt, welche Blicke die chinesische Sprache und Schrift, als eine der ältesten und einfachsten, in die Vorgeschichte der Menschheit gewährt, nicht nur für das Chinesische selbst, sondern auch für die Erforschung der Sprachen überhaupt. Denn wie die vergleichende Anatomie auch auf die menschliche ein helleres Licht warf, so kann es nicht fehlen, daß auch die vergleichende Geschichts- und Sprachenkunde, auf die europäischen und heimischen Verhältnisse angewandt, diese mannigfaltig erhellen wird.

Jede Sprache eines Volkes ist aber auch schon an sich ein großes, soll ich sagen, Kunst- oder Naturwerk, das das innerste Leben des Volkes erschließt und wenn auch nur in großartigen Ruinen noch vorhanden, doch ebenso der Erforschung würdig ist, wie die altägyptischen oder assyrischen Baukrümmer. Zu dieser Bedeutung der chinesischen Sprache und Schrift für die Vergangenheit kommt aber noch die weit größere für die Zukunft. Wenn in Indien das Sanskrit todt ist und sich aus ihm oder der dravidischen mit Sanskritwörtern gemischten Ursprache Südbindiens, — wie in Europa nach dem Wiederaufleben der Wissenschaften aus dem Latein die romanischen Volkssprachen, so dort jetzt das Hindustani, Bengali, Tamil u. s. w., — zu eigenen Literaturen und Volkssprachen mehr und mehr entfalten, so ist in China noch, wie bei uns im Mittelalter das Latein, die aus dem Ku-wen hervorgegangene sogenannte Manbarinensprache, die Kuan-hoa, das allgemeine Verkehrsmittel und die Geschäftssprache für diese vielen Millionen, wenigstens für die Gebildeten und Beamten, während die Volksdialekte, die in den verschiedenen Provinzen so verschieden sind, daß man sich ohne Dolmetscher zum Theil nicht verstehen kann, noch zu keinem selbständigen Leben erwacht sind. Ja jene vermittelt sogar den Verkehr mit den sonst fremdsprachigen Japanesen, Koreanern, Annamesen durch das Mittel der Schrift. Wenn nun eine so

verbreitete Sprache nicht untergehen kann, die Menschheit mehr und mehr zur Einheit gelangt, die Wissenschaft auch der Natur aber nicht vollendet werden kann, wenn sie nicht auf der ganzen Erde gepflegt wird, die Chinesen nun aber nicht zu uns kommen werden, unsere Sprache zu lernen, wir also, um ihre Sprache, Schrift und Geschichte uns kümmern müssen, wenn wir von ihnen und ihrem Lande Kunde haben und auf sie einen Einfluß gewinnen wollen, so leuchtet die große Bedeutung dieser Studien für die Zukunft, wie für die Vergangenheit, ein. Diese Bedeutung ist den weitsichtigen Nordamerikanern nicht entgangen. Eine Notiz des anzugeigenden Buches in der New York Tribune hebt hervor, wie viel wichtiger, gegenüber dem todtten Ägyptischen, die Erforschung einer Sprache und Schrift, wie die der Chinesen, eines so zahlreichen, noch lebenden Volkes sei, das in hundert Jahren in unerwartet wichtige Beziehung mit der übrigen Welt, auch mit Nordamerika, getreten sein werde. Da werde das Kornreiche Thal des Mississippi die Millionen hungernden Einwohner an der andern Küste des stillen Oceans ernähren und die so lange stagnirenden socialen Verhältnisse dieser alten Königreiche durch den Impuls von Westen zur fortschreitenden Energie, unter dem Einflusse einer reineren Moralität und der Christus-Religion erwachen; wanderten doch Chinesen in Menge schon bis San Franzisko.

Man wird nun eine praktische Kenntniß des Chinesischen von bloß theoretischen Untersuchungen unterscheiden müssen. Etymologische Forschungen, die, wenn sie sicher und zuverlässig geführt werden, für die Vorgeschichte der Menschheit und die vergleichende Sprachkunde nicht ohne Werth und Interesse sind, haben für das praktische Bedürfniß, wenn auch einigen, doch nur einen geringen Nutzen. Wir brauchen die Wörter im Leben, wenn sie auch abgeschliffen sind, wie einen englischen Schilling, nach dem Cours, unbekümmert um das ursprüngliche Gepräge und den innern Gehalt. Wir alle kennen z. B. das Wort Gnade und seine Bedeutung, aber wie wenige wissen seinen Ursprung, daß man einst gesagt hat, die Sonne geht zu Genaden, d. h. nieder, unter, also Gnade eigentlich ist, wenn ein Höherer

sich über einen Niederen herabneigt. Jeder versteht den Ausdruck in's Glend schicken, aber wer weiß, daß Glend entstanden ist aus Ali-Banti, also eigentlich ein anderes, fremdes Land bedeutet, oder im Französischen bougie, die Wachskerze, von der Stadt Bugia in Afrika, woher man das Wachs bezog, der Schuster cordonnier vom Corduan-Leder und dieses von der Stadt Cordova, woher man es bezog, den Namen hat, wie das Kupfer (cuprum d. i. cyprisches, nämlich Erz), die Karpfe (cyprinus d. i. der cyprische, nämlich Fisch), die Cypresse (der Cyprische, nämlich Baum), alle von der Insel Cypren den Namen haben, wie der Laberdan von der schottischen Stadt Aberdeen, die Lamprette, von lambit petram, weil sie am Felsen hängt, die Chemie von Chemi (Χημ), dem einheimischen Namen des alten Aegypten, also die ägyptische Kunst.

Wenn diese Kenntniß einerseits nicht ohne Interesse ist, ja, wenn die ganze Sprache so allgemein verständlich wäre, manche Etymologie auch beim Redner selbst mitunter eine Anwendung finden könnte, indem er etwa einer übermüthigen Schönen sagte, daß sie vom Scheine den Namen und die Hübsche sich wundern möchte, wenn sie hörte, daß das Wort eigentlich eins ist mit höfisch und ursprünglich eine courtesane bezeichnete, so bedarf es der Bemerkung kaum — dieß überseht aber Andrews — daß zur praktischen Kenntniß einer Sprache diese Sachen nicht erstwesentlich sind. Sollen sie aber überall einen Werth haben, so müssen sie nothwendig auf sicherer, historischer Forschung beruhen, sonst arten sie in Hirngespinnste aus. Wie man im Deutschen nicht nur auf das Mittel- und Alt-Hochdeutsche, sondern auch auf das Gothische und die verwandten Dialecte und Sprachen zurückgehen und bei der Forschung durchaus methodisch verfahren muß, so auch beim Chinesischen. Es wäre dies nicht möglich, wenn die Chinesen nicht schon frühe die alten Denkmäler ihrer Sprache und Schrift gesammelt und erläutert hätten. Wir wissen aber aus Hiu-schin, daß Confucius schon solche Forschungen über den Ursprung der chinesischen Schriftsprache anstellte. Vor allen aber machte sich verdient um diese Forschungen dieser Chinese Hiu-schin, dessen Werk, der Schuewen, worin er 9353

Charaktere erklärt, unter Han Ngan-ti 121 n. Ch. erschien. Ich besitze es selber und habe es bei meinen mehrjährigen Forschungen über die chinesische Schriftsprache zum Grunde gelegt, außerdem aber noch manche andere Chinesische Werke, namentlich Khang-bis Tsü-tian, benutzt und kann daher darüber urtheilen. Ohne solches Mittel geräth man leicht in die Irre und bringt nur Faselien vor, statt reeller Kenntnisse.

Da sich aber meist Leute ohne die gehörigen Kenntnisse und Hilfsmittel mit solcher etymologischen Erforschung abgegeben haben, durch das bloße Interesse der Sache angezogen, sind diese Forschungen bei den eigentlich praktischen Sinologen, die übrigens meist auch nicht die nöthigen Untersuchungen in dieser Beziehung angestellt hatten, wie Gallery, Pauthier, Williams, Endlicher u. A. gewissermaßen in Verruf gekommen, und sie haben das Kind mit dem Bade ausgeschüttet. Urtheilt doch selbst Morrison (Introd. Vol. I. pag. II. coll. pag. X.), der doch um die Etymologie sich bekümmert hatte: In tracing the derivation of the character, there is more of curiosity than utility. From the cause above mentioned, namely abbreviations and additions for the sake of expedition or beauty of the character the derivation is much obscured in the present form u. s. w. Wir heben diese Stelle aus, weil sie einige andere Schwierigkeiten andeutet. Es bedarf kaum der Bemerkung, daß vieles noch lange oder überall, wie bei aller Etymologie, dunkel bleiben wird. Der Verf., von dem richtigen Gefühl geleitet, daß eine etymologische Erforschung des Chinesischen nicht ohne Interesse und Werth und eine andere Behandlung der Sprache und Schrift als die gewöhnliche von Nutzen sein werde, hat doch die Sache zu leicht genommen, und bringt neben wenigem Richtigen aber nicht Neuen, eben so viel Neues aber Falsches vor, wenn er auch nicht so viel Phantastisches eingemengt, wie z. B. noch Dr. Gottfried Otto Piper (Bezeichnung des Welt- und Lebensanfanges in der chinesischen Bilderschrift, Berlin 1846) — der, was er Gutes und Richtiges hat, aus Morrison abschreibt, und, dazu viel eigenes Gefasel hinzufügt, — oder gar Ch.

de Paravey *Documenta Hieroglyphica sur le déluge de Noë*. Paris 1838 u. s., — der den Sündenfall, die Sündfluth u. s. w. in den chinesischen Charakteren findet. Wenn Gallery solches Gefasel mit Recht verwirft, ist damit die Sache nicht abgemacht. Die Schrift von Andrews, ursprünglich für die American Ethnological Society bestimmt, aber in der New York Historical Society vorgelesen, sollte nur Probe eines größeren Werkes sein, das sich auf alle primitiven chinesischen Charaktere zu erstrecken hätte. Er beschäftigte sich mit der fundamentalen Analyse der Wurzelwörter der vornehmsten klassischen und modernen europäischen Sprachen, hat aber, wie es scheint, das größere Werk aufgegeben. Der Missionär Syle gab nicht viel auf den praktischen Werth seines Systems, das Studium der Sprache zu erleichtern, es sei aber immer interessant, zu zeigen, daß das Chinesische etwas besseres sei, als un mélange bizarre de quarante-mille caractères affreux; ein junger Chinese Jung Bing, der aus der Missionschule zu Kanton in das Yale College in New Haven zur weiteren Ausbildung versetzt war, urtheilt in einem abgedruckten Briefe sehr vernünftig, daß wenn Andrews alle einfachen, wirklichen Grundcharaktere ausziehe und ihre rechte oder wahrscheinliche Bedeutung feststelle, seine analytische und vergleichende Methode auch für das praktische Studium der chinesischen Sprache und Charaktere von Nutzen sein werde.

Wenn Du Ponceau: *Dissertation on the nature and character of the chinese system of Writing*. Philadelphia 1838, mit Recht die Meinung widerlegte, die von mehreren katholischen Missionären aufgebracht war — namentlich von P. Cibot (Ko. *Mém. conc. les Chin.* vol. 1. p. 22.), daß die chinesische Schriftsprache aus Bildern und Symbolen bestehe, die keine Töne bezeichnen, in allen Sprachen gelesen werden könnten und folglich eine Art geistiger Malerei sei, eine metaphysische Algebra, dann die von Ferret (*Mém. de l'Acad. des inscript.* t. 6 p. 609), sie sei nicht nur ganz China, wo man die verschiedensten Dialekte spreche, sondern auch den Japanesen, Tonkingern und Cochinchinesen, deren Sprache ganz verschieden vom Chinesischen, gemein, etwa wie unsere algebraischen Zeichen,

was auch P. Amiot (*Mém. T. 1. p. 282*) u. A. wiederholten, indem du Ponceau ausführte, daß diesen verschiedenen Nationen die chinesische Schriftsprache nur verständlich sei, wie den Gelehrten der verschiedenen Länder Europa's das Latein, wenn es gelernt und gedruckt ist, während ihre verschiedene Aussprache sie hindere, beim Sprechen sich zu verstehen*), so bemerkt Andrews mit Recht, daß er anderseits zu weit gieng in Aufstellung seiner phonetischen Theorie, die nachher der französische Missionär Gallery in seinem *Systema phoneticum scripturae sinicae*. Macao 1841, weiter ausführte**).

Diese Theorie nimmt an, daß die große Masse der chinesischen Charaktere nicht, oder doch nur zum Theil, nämlich nur die sogenannten Clefts, eine Sache ideographisch bezeichnen, während der übrige Theil phonetisch sei, wie zum Theil im Altägyptischen. Allerdings sei ein phonetisches Element darin, wie wenn man im Englischen wright den (Holz)-Arbeiter etwa ursprünglich durch einen Mann mit einer Art bezeichnet hätte und das Bild später abgekürzt und verdunkelt und nicht mehr kenntlich, als bloß willkürliches Zeichen für den Ton wright betrachtet worden wäre und nun auch gebient hätte, die Wörter rite, right, write — im Englischen lauten diese alle bekanntlich gleich — neben der bildlichen Bezeichnung des ersteren, etwa durch einen Mann und einen Altar, des zweiten durch einen Compaß und Richtmaß, des dritten durch einen Mann mit einer Feder, den Ton auszudrücken, benützt hätte.

*) Auch Sam. Kidd *China* London 1841. 8. S. 13 u. ff. hatte Du Ponceau schon widerlegt und dabei gezeigt, daß Chinesen, die wegen ihrer verschiedenen Dialekte sich beim Sprechen nicht verstehen, durch die gemeinsame Schriftsprache sich leicht verständigen und es kein Hinderniß ist, wenn sie Cl. 109 das Auge, Mo in der Mandarinensprache, Bok lesen oder gar Bak-tschou nennen, oder den Menschen (Cl. 9) statt jin-lang.

**). In einigen Gruppen liegt dies so deutlich zu Tage, daß Gallery p. 23 selbst es nicht läugnen kann, ebenso Endlicher. Ihre Erklärung ist sehr künstlich.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

19. Mai.

I. Nr. 21.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Discoveries in Chinese etc.

(Fortsetzung.)

Andrews leugnet nicht den phonetischen Gebrauch gewisser Gruppen, sondern besteht nur mit Recht darauf, dem Ursprunge der Bedeutung der Original-Charaktere nachzugehen, und den ursprünglichen Zusammenhang zwischen Schrift und Bild nachzuweisen, wie auch Dr. Marshman, *Clavis Sinica* 1815 p. 53, und *Say Chinese as they are* Chap. 34 vgl. *Chines. Repository* 1838 p. 255 sq. angefangen hatten, was Gallery S. 20 mit Unrecht als phantastisch lächerlich mache und Williams u. A. zu kurz von der Hand wiesen. Wenn Syle moine, die Worte der Consprache seien früher gesprochen, ehe sie niedergeschrieben, so sei dies richtig, wenn er aber annehme, erst seien alle homophonen Worte mit einer Gruppe Charaktere oder einem Charakter phonetisch geschrieben und dann erst, Zweideutigkeiten zu meiden, der sogenannte Clef hinzugefügt, so verwirft er dies mit Recht als zu künstlich. Diese, die einfachern Elemente, könnten unmöglich später sein, als die zusammengesetzten Charaktere, Phonetiks, wie er sie nennt. Es fehlt aber doch die rechte Einsicht, daß die chinesische Consprache zur Zeit der Bildung der Schriftsprache nur aus einsylbigen Tönen bestand, die gewisse Eigenschaften ausdrückten, wie Tá groß (142), Fén Theil, theilen (143), Kù alt (144), die nur im Zusammenhange der Rede erst eine bestimmte specielle Bedeutung be-

lamen, die die Consprache nicht weiter unterschied, die Schriftsprache durch die s. g. Clefs näher specialisirte, z. B. (143a) getheilte (Reis) gleich Mehl; (143b) getheilte (Erde) gleich Staub; (143c) getheiltes, entfremdetes (Herz) gleich Haß, Born, in der Consprache alles bloß Ton, in der Schriftsprache durch die in Parenthese hinzugesetzten Bilder spezifizirt; ebenso (144a) ku die Alte (mit Frau) für Waterschwester; (144b) (mit Dohse) für Stier; (144c) (mit Baum) trockner, verrotteter Baum u. s. w. Allerdings hat Andrews p. 48 Recht, daß eine solche Analyse der Elementar-Charaktere in genügender Ausdehnung als Basis eines Systems, die Schriftsprache zu lernen, erschöpfend und umfassend noch nicht versucht sei. Er selbst gibt im Folgenden nur 141 Beispiele der Behandlung, die, wie oben bemerkt, im Einzelnen vielfach irrig ist, obwohl er, wie es scheint, bloß aus Gallery, die entsprechenden alten Charaktere im Siao-Tschuan meist zweckmäßig hinzusetzt, die er aber nicht immer versteht. Etwas voreilig meint er wohl (S. 26), durch Gallery S. 30 verleitet, die alten mehr bildlichen Charaktere, (Kù-wên) wie z. B. der eines Fisches, einer Schildkröte, die die Chinesen aus Inschriften auf alten Vasen, Dreifüßen, Glocken u. s. w. gesammelt, seien wohl nie in Büchern zu literarischen Zwecken gebraucht; mehr ein Produkt der Phantasie.

Betrachten wir die einzelnen Charaktere, die er als Beispiele anführt, so sieht er mit Recht in dem Zeichen des Baumes Mü Nr. 1 ein altes Bild, und erklärt richtig: die Verdoppelung desselben Nr. 2 Lin der Wald; dann Nr. 3 Fán ein Zweiggelecht zwischen

zwei Bäumen für Hecke *); Nr. 5 Tò die herabhängenden Zweige, bezeichnet durch Baum und krumme herabhängende Linien oben; Nr. 6 Tschá eine Schreiftafel, Dokument, aus Baum, Holz mit eisernem Schreibgriffel; Nr. 8 Pên Baum, unten mit einem Striche, die Wurzel andeutend, für Wurzel; Nr. 9 Mò Baum, mit einem Striche oben querdurch für Ende, Zweig, klein, — aber alle diese Erklärungen sind ihm nicht eigenthümlich und neu. Nr. 10 Wéi nicht, noch nicht — er meint ursprünglich dasselbe Bild, das alte ist aber schon verschieden — ist auch von Baum entlehnt, seine Deutung aber, der Begriff der Verneinung gehe aus von dem Begriffe der Beraubung, etwa durch Abschneiden des Wipfels, ist kaum richtig; vielmehr spricht das alte Bild für einen sehr belaubten, mit Früchten beladenen Baum, wie die Chinesen es erklären. Nur so begreift man, wie der Charakter auch mit Auge (10b) oder Sonne (10a) dunkel bedeuten kann, und der einfache Charakter schon die Abendstunden bezeichnen — ein dichter voller Baum verbunkelt — daher kommt es auch mit Haus und Bettstelle (10c) für schlafen vor. Daß aber an einen Baum mit Früchten gedacht, zeigt das Compositum mit Mund (10d), wo es Geschmack, Vergnügen bedeutet. Wir wollen an diesem einzelnen Beispiele zeigen, wie man nicht nur auf das alte Bild zurückgehen und dieses verstehen zu lernen suchen muß, und dabei viel genauer die Charaktere unterscheiden, als Andrews gethan hat, sondern auch alle Composita vor Augen haben, um das Simplex oft zu verstehen, da in einem Compositum sich wohl die alte, ursprüngliche, bildliche Bedeutung erhalten hat, während im Simplex nur die abgeleitete metaphorische. So kann man Yán (10e), die Wolke, nicht verstehen aus dem Simplex Yán (10f) reden, mit Cl. 173 (10g) Regen, beide aber wohl, wenn man weiß, daß 10f ursprünglich eine rohe Andeutung der aufsteigenden Dünste oder des Brodems war.

*) Wenn er Nr. 4 Kín verhindern, verbieten nicht von Wald und Geist ableitet, sondern jenes für eine Abkürzung von Nr. 3 der Hecke ansieht, so kommen solche Abkürzungen zwar vor, doch ist sie nach den Compositis nicht wahrscheinlich hier.

Ganz falsch ist Nr. 7 Hanf oder Flach Mä von zwei Bäumen abgeleitet. Das jetzige Zeichen ist noch verschieden von dem eines Baumes. Es kommt vom Zeichen (7a), dies von Pflanze und trennen, absondern (7c) unter Obdach (7d) her und bezeichnet also gut den Hanf, der unter einem Schuppen gebrochen wird. Das Bild bekräftigt diese Erklärung durchaus, die auch die Chinesen haben. Dies Beispiel zeigt, wie die Schrift selbst sinnlich darstellbare Gegenstände gewissermaßen begrifflich bezeichnet. Eben so wenig gehören Nr. 11 Pü nicht — nicht Pa — das verwandte Nr. 12 Fèu nonne? und Nr. 13 Pèi groß, dick zum Zeichen Baume, obwohl die alten Zeichen allerdings verschieden entstellt wurden. Die Erklärung läßt sich aber in der Kürze, die uns geboten ist, nicht geben. Nr. 14 Tschü roth, fleischfarben, gehört nach den Chinesen allerdings zum Zeichen Baum, in der Mitte mit einem Strich durchzogen. Es mag einen Baum bezeichnen, der durchgeschnitten einen rothen Saft oder Mark zeigt. Den Uebergang der grünen Blätter in Roth beim Absterben des Baumes, wie er meint, bezeichnet es wohl nicht. Es bleibt aber begreiflich bei mancher Deutung der Zusammenhang der Bedeutung mit dem Bilde precär. Auch Nr. 15, das eine sehr verschiedene Bedeutung hat, gehört möglicherweise zu Baum, obwohl andere alte Bilder eine andere Deutung zulassen, und seine Erklärung ist nicht zulässig. Auch von Nr. 16 Fèi nicht, falsch, schlecht, das er als aus einem gespaltenen Baume oder Scheite entstanden angibt, wofür das alte Bild eher etwas spricht, als das jetzige, hat man andere wahrscheinlichere Deutungen. Nr. 17 tsien dünne und 18 hiá stark sind zu zusammengesetzt, um sie in der Kürze besprechen zu können. Nr. 19 Schí fehlen, mangeln, irren, hat schon dem Bilde nach mit dem Baume nichts zu thun, und seine Deutung: ein alter krummer Baum, der nicht mehr aufrecht steht, sondern seitwärts fällt, ist ganz irrig. Ebenso wenn Láo, Nr. 20, der Alte, durch einen alten Baum, der seitwärts fällt, gedeutet wird. Das alte Bild ist vielmehr eine Zusammensetzung von 20a Haare (cl. 82), das im jetzigen Charakter freilich nicht mehr zu erkennen ist, und dem Zeichen 20b wechseln,

ursprünglich durch einen umgekehrten Mann angedeutet. Eben dazu gehören Nr. 21 Kao Todter, Vorfahr, Nr. 23 Ki Alter, Lehrer, mit Cl. 73 Rund, Nr. 24 Hiao, wo das Zeichen (24c) Kind (clef 39) unter dem abgekehrten Zeichen Nr. 20 alt, Kreis, — also ein Sohn, der seinen Vater trägt, wie der Pius Aeneas, — die Pietät bezeichnet. Auch Nr. 22 Sien früher, ehemals, vordem, hat nichts mit dem Baume zu thun, wie er nach dem, aber oberflächlich angesehenen alten Zeichen meint, sondern ist aus 60a, dem alten Zeichen für 60h Tachi gehen, hervorgehen, das über oder vor dem Zeichen Mensch (Cl. 10) gesetzt ist, entstanden, wie Morrison richtig hat, und bedeutet ursprünglich to go forward, to precede. Ebenso irrig ist seine Deutung der Zeichen für Vater (24a) und Sohn (24c) (clef 88 und 39) aus dem Zeichen alter Baum und Zweig mit Frucht. Nach den Chinesen ist das alte Zeichen für Vater vielmehr entstanden aus dem Zeichen für Hand (24b), die einen Stock hält, das Zeichen für Sohn aber ursprünglich Bild eines Kindes (24c). Nr. 25 Tschao Vogelneß, ist aus Baum oben mit dem Bilde eines Nestes, darüber aber wohl nicht, wie er meint, fliegende Vögel. Irrig ist seine Deutung von Nr. 26 Hoel vernichten; richtig Nr. 27 sao, drei Munde über einem Baum für Vogelgefang; Nr. 28 Säng, der Maulbeerbaum, richtig aus Baum, oben mit drei (vielen) Büschen, obwohl das jetzige Bild Hände zeigt; irrig Nr. 29 Säng die Föhre, pinus, angeblich aus Baum mit einem Lannenzapfen, der herabfällt. Es ist vielmehr nach den Chinesen von (29a) Kung allgemein, öffentlich, gemeinnützig, der vorherrschende, nützliche Baum, dies aber zusammengesetzt aus dem Zeichen trennen, scheiden (7c), geschieden vom Selbstischen (29b). Man sieht wieder, wie selbst bei sinnlichen Gegenständen die bildliche Darstellung einer begrifflichen Platz gemacht hat.

Wir gehen noch kurz die übrigen Zusammensetzungen, die er erklären will, durch, seine Erklärungen berichtend. Nr. 31 Hö Korn, ist das Zeichen von Baum, Gewächs, oben mit dem Zusatz eines Striches, etwa die Aehre andeutend; davon Nr. 32, mit dem Zusatz von Messer: Li geschnittenes

Korn für Gewinn, Vorteil. Nr. 34 Hiang süßer Duft, ist von Korn, aber der untere Charakter nicht die Sonne, die die Früchte reift, wie er meint, sondern von Clef 99 (33a): kan süß und dies von Rund, in dem man etwas hat. Nr. 34 Tschä Korn enthüllen, ist von Mörfser (Cl. 134) unten, aber das obere Zeichen ist nicht Korn, sondern der Stößel. Nr. 35 Wei ist richtig von Frau und darüber Korn, das sie etwa trägt — die Bedeutung aber viel mannigfaltiger, als er angibt, und hier nicht in der Kürze zu behandeln; — ebenso Nr. 36 Kün ein Kornmagazin, von Korn in einem Verschlusse (Cl. 31). Nr. 37 Tsiu Herbst: von Korn und Feuer, die Sommerhitze bezeichnend, die es reift und Nr. 39 Tsé Dorn, von Baum, mit einem Zusatz, die Dornen andeutend. Nr. 40 Tsé strafen, tabeln, ist das obere Zeichen richtig von Nr. 39 abgeleitet, obwohl es, jetzt ganz entstellt, von der jetzigen Form von Nr. 39 sehr abweicht; das untere Zeichen wird aber ganz willkürlich gedeutet durch den Rücken eines Menschen oder Kindes, es ist einfach Cl. 154 eine Perlenmuschel und das Bild geht vom Verlegen aus. Nr. 41 Hieu ruhen, ist sichtlich von Mann und Baum, aber nicht ein Mann, der unter einem Baume aubruht, sondern der sich an den Baum anlehnt. Die Stellung der Charaktere im Chinesischen ist in Zusammensetzungen nicht gleichgültig. Falsch ist wieder die Deutung von Nr. 42 Tsoh gehen, laufen; das obere ist nicht Baum oder Spazierstock, sondern das alte Zeichen von Nr. 142 Mann (Cl. 37), jetzt gewöhnlich in der Bedeutung groß gebraucht oder genauer von (42a) yao, demselben Charakter mit einem kleinen schrägen Strich oben, ein Mann, der den Kopf hängt, gewöhnlich für schwach, zart gebraucht. Auch Nr. 38 Pin ist nicht recht erklärt, der alte und neue Charakter, den er da zusammensetzt, sind eigentlich 2 verschiedene, der alte von Korn und Magazin. Auch Nr. 43 Tsching ein Bierpänner, Nr. 44 Kiu ein Kanal, Nr. 45 Tschä Holz auf dem Wasser schwimmend, sind nicht richtig erklärt. Doch forderte dies eine weitläufigere Auseinandersetzung, als hier gestattet ist. Wir bemerken nur das Zeichen rechts oben in Nr. 44 ist nicht, wie er meint, inclosure (Clef. 22), sondern Stemona's Nr. 2591 Kiu regula, norma,

also etwa ein Baum, der zurecht gemacht ist für das Wasser. Auch Nr. 46 si wird ganz falsch erklärt von Baum und 4 Männer, die die herabgefallene Frucht auflösen. Das jetzige Zeichen, das einst heißt, hat gar nicht das Zeichen von Baum und soll vielmehr von Sonne Cl. 72 kommen, und das obere Zeichen (vgl. Cl. 130) zerschnittenes Fleisch bedeuten. Es geht also der Begriff alt: von an der Sonne getrocknetem Fleisch aus. Mit Cl. 130 Fleisch heißt 46a noch Caro sicca und 46b mit Cl. 86 Feuer: Siccum. Wenn 46c mit Cl. 61 Herz: Knauserei, Schmerz bedeutet, ist auch diese Metapher erklärlich, gleichsam ein ausgedörrtes Herz.

Nr. 47 Lüi Pflug — nicht Léi — ist wieder nicht von Baum und Erde, wie er meint, sondern nach dem Schue-wen steht im obern Theile das alte Bild von (47a) Hand Cl. 64. Der Begriff Pflug geht also aus von einer Hand, die etwa ein krummes Stück Holz über das Feld zieht. Man sieht, wie die Etymologie der Charaktere hier eine Einsicht in die älteste Art des Landbaues gewährt. Nr. 48 si das Feld bebauen, aus 46 und 47 zusammengesetzt, ist nun natürlich auch falsch erklärt. Nr. 49 Män oder Muàn eben, gleich, gleichmachen, hat auch nichts mit Baum zu thun, sondern ist nach dem Schue-wen von Nr. 49a Leàng ein Paar, zwei. Nr. 50 Kien unterscheiden, eine Wistenkarte, ist allerdings von Baum, der Zusatz wird aber von den Chinesen anders gedeutet, als von dem Verf. Nr. 51 Süy ein Wesen, auch Comet, wird richtig erklärt von Hand unten, nur ist das obere nicht das Zeichen von Baum, sondern es sind 2 Büsche oder Bambu, die die Hand ergreift. Ebenso ist in Nr. 52 Kien vereinen, zusammenfassen, simul, cum, pariter, richtig die Hand erkannt, die aber nicht, wie er meint, Nr. 2, 2 Bäume (Cl. 75), sondern Nr. 31 (Cl. 115), 2 Kornhalme umfaßt; der alte Charakter ist im Buche nicht genau wiedergegeben, es fehlt oben links ein kleiner Strich, das Unterscheidende von Cl. 75; der neuere Charakter zieht das Bild zusammen und löst es auf, als ob es oben 7c (Cl. 12) enthielte. Nr. 53, bemerkt er richtig, ist das vorige, mit dem Zusätze von 7d (Cl. 53): Ueberhang, Haus.

Eine Hand voll Korn in einer Ecke bezeichnet Lièn sparsam, mäßig, öconomisch, arm. Nr. 54 Kuäng, gerade machen, reformiren, helfen, ist aber wieder nicht von Baum, wie er sagt, in einem Verschluße. Vielleicht geht der Begriff, einem alten Bilde nach, nur von der regelmäßigen Gestalt eines 4 eckigen Gefäßes aus, und das Zeichen Wang in der Mitte, nur aus der Auflösung des alten Zeichen entstanden, ist bloß eine Abreviatur des alten. Richtig deutet er Nr. 55 Shü binden, von Baum, mit einer Schnur umwunden. Von diesem wird Nr. 50 abgeleitet und kommt auch vielleicht Nr. 73 Lā grausam, obwohl es nach Morrifon eigentlich von Nr. 39 Tsé Dorn abgeleitet wird. Es fehlt da nur der untere Strich; der Zusatz ist Messer (Cl. 18): mit dem Messer einen Gefesselten zerhacken. Nr. 56 Fäng, sich begegnen, auch sich feindlich gegenüberstehen, ist wieder nicht richtig gedeutet, das untere ist allerdings ein üppiges Gewächs, der obere Theil aber Cl. 34 ausschreiten — also das Gebüsch, das beim Ausschreiten einem entgegentritt — nicht ein overhanging object.

Nr. 57 Kiu krümmen, beugen, unterliegen, ist unten allerdings ein Gewächs, das stark empor-schießt — die Bedeutung des Simplex Tschü (57a): egredi, produco, emitto; auch Tschuy: prodire ist eine abgeleitete, metaphorische, und man sieht hier, wie ein Compositum die ursprüngliche einfache Bedeutung behält, die das Simplex nicht mehr hat. — Das obere Bild (57b) ist aber nicht a covering, house sondern Cl. 44 ein liegender Mensch — die Bedeutung des Simplex Leiche ist wieder erst abgeleitet. — Wer auf Pflanzen liegt, krümmt, beugt sie, daß sie unterliegen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

21. Mai.

I. Nr. 22.

Philosophisch: philologische Classe.

1856.

Discoveries in Chinese etc.

(Schluß.)

Die folgende Nr. 58 Tschí (nicht Tscha) ein Hinderniß, ist wohl kaum richtig erklärt. Der Charakter ist aber zu zusammengesetzt, ihn in der Kürze erklären zu können. Nr. 59 Sohë (nicht Schui), die Zunge, hat mit Baum gar nichts zu thun, sondern ist ein altes Bild der Zunge, die aus dem Munde heraussteht. Nicht davon ist aber Nr. 66 Káo. eigentlich monoo, principio, accuso. Das obere Zeichen (66a) ist Cl. 93, der Dohse, also eigentlich einem Dohsen zuzufügen. Davon ist Nr. 138. Eben so wenig ist Nr. 61 Yén Wort, reden, the fruit of the tree that grows out of the mouth! the product of the tongue, words, speech!! Es gehört sichtlich mit dem vorigen zu Cl. 30, die Deutung ist aber verschieden. Morrison sagt von Zunge und dem alten Zeichen von oben — man sieht da nicht recht den Zusammenhang der Bedeutung — während nach Pauthier das alte Bild oben ursprünglich den Dohm, der vom Munde ausgeht, bezeichnet. Man sieht, von manchem Charakter ist die Deutung unsicher. Nr. 63 ist von diesem abgeleitet, aber das Zeichen Baum wieder nicht darin, sondern das Zeichen Mann auf einem Ueberhange — hoch bedeutend — mit dem Zeichen trennen 7c (Cl. 12). Tschén soll ursprünglich heißen: von oben untersuchen und dann Befehle geben. Ein Umfang (Cl. 20) von Worten bezeichnet Nr. 68 dann Lärm, Geräusch: Häng. Nr.

64 Yn Ton, Stimme, ist allerdings mit dem Zeichen Wort (61) verwandt; statt von Cl. 30 geht das Zeichen aber von Cl. 73 aus, das jenem verwandt ist. Der obere Theil des Zeichens, der jetzt wie Cl. 117 Lì, aufrecht stehen, aussieht — eigentlich ein auf dem Erdboden stehender Mann — könnte aus dem alten Bilde verdorben sein. Nr. 62 J Ab-sicht, Meinung, ist einfach vom vorigen (64), mit dem Zeichen Herz Cl. 61, gleichsam die Stimme des Herzens, nicht, wie Brf. sagt, the fruit of the heart. Ähnlich Nr. 60 Tschí — nicht Tscha wie er hat — der Wille von Tschí eine Pflanze, die aus dem Boden hervorstößt und Herz. Das Simpler tachi (60a), jetzt ganz anders corumpirt, (60b) gilt gewöhnlich für Nota gonitivi, hinter einem Verbum übersetzt man es; eum, eam; es kommt aber noch bei Mengtu in seiner ursprünglichen Bedeutung prodire, proficisci u. s. w. vor. Nr. 65 und 67 übergehen wir, da sie in der Kürze sich nicht gleich erklären lassen. Seine Deutung ist übrigens wieder nichts. Nr. 69 Si langsam, hinauschieben, ist nicht von a cower and a tongue below, sondern wieder der liegende Mensch (s. Nr. 57b) und eine Variante wenigstens geht von dem alten Bilde des Rhinoceros (69a) aus, der als Dohse (66a) (Cl. 93) mit dem Schweif (69b) von Cl. 82 bezeichnet wird. Man sieht, wie an ein liegendes Rhinoceros sich der Begriff langsam, zögern anknüpfen kann. Nr. 70 Si spalten, trennen, ist deutlich von Baum und Art. Aber falsch ist wieder die Deutung von Nr. 71 Pié trennen, unterscheiden, ein anderer; es ist allerdings von Messer Cl. 18, aber der Charakter links nicht eine Modification von Baum, wie er meint, sondern von dem alten

Bilbe von Knochen Kua (71a) und bezeichnet ursprünglich das Fleisch von den Knochen schneiden. Nr. 72 Li: findo, aperio ist von Nr. 10, Cl. 66 und Cl. 27; Nr. 74 Tseng — nicht Tschang — streiten, habern, von 2 Händen oder einer Hand (24b) und einer Klaue, die etwas zwischen sich hin- und herziehen. Nr. 76 Lai, kommen, deutet er wieder falsch: 2 Männer, die an einem Baume sich ein Rendez-vous geben! Es scheint vom Korne, das von selbst empowächst, der Begriff auszugehen. Vgl. 76a (Cl. 199) mē, Weizen. Nr. 75 Tsché begrenzen, regeln, ist von Messer und vielleicht Nr. 14, Morrison meint von Nr. 10. Nr. 77 Siang gegenseitig, wechselseitig, ist sichtlich von Auge neben Baum, etwa zwischen Bäumen hinlugend. Nr. 78 Schüang, die vorige Gruppe, mit dem Zeichen Regen darüber, heißt Reif; der Grund der Bedeutung ist nicht gleich klar; Morrison sagt: es sei phonetisch, das Simplex heißt aber Siang. Nr. 79 Keñg, ausbessern, ändern, ist vom Wf. gewiß nicht richtig gedeutet, der Charakter aber schwierig, so auch Nr. 80 Tsië, concubina. Nr. 81, mit dem Zeichen Wasser (Cl. 85): Schön — nicht Schan — tief bedeutend, kommt auch nicht von Baum her, sondern es scheint das Zeichen Feuer ursprünglich darin zu stecken, ein tiefer Rauchfang oder so etwas. Nr. 82 Kue'n, arm, beschränkt, ist richtig erklärt: ein Baum, der eingengt steht in einem Verschuß (Cl. 31), wie Nr. 83 Kò die Frucht, dann auch Wirkung; das alte Bild stellt eine runde Frucht oben auf dem Baume dar. Auch der Nr. 84 Li, die Kastanie, mag ein altes Bild von herabhängenden Früchten über dem Baume zu Grunde liegen. Falsch ist aber wieder die Erklärung von Nr. 85 Pao, schützen, ernähren, erhalten. Es ist nicht ein Mann, der Früchte auf einem Baume bewacht oder kultiviert, sondern das alte Bild von einem Kinde, (Cl. 39) — das Simplex (24c) jetzt anders entstellt — und einer Klaue oder Hand darüber, also ein Mann, der ein Kind schützt. Nr. 86 Jin — nicht yen — Amt, schützen, ist nicht von Wang König (86a), wie er meint, — das hat oben einen geraden Strich, — die Erklärung erfordert aber größere Ausführlichkeit. Auch Nr. 87 Tsün, Verwandte, lieben, erklären die Chinesen anders, auf die dicht wachsenden Pflanzen blickend, vgl. Nr. 15. Nr. 88 Tschí —

nicht Tschá — apex, summum, pervenio, ist nicht von Baum, sondern angeblich ein Vogel, der von der Höhe zur Erde herabgeflogen kommt. Davon sind Nr. 89 Táo, mit dem Zusatz Messer (Cl. 18): mit dem Messer erreichen, dann überhaupt erreichen, und Nr. 90 mit Cl. 66 fassen, auch Tschí — nicht Tschá, wie er hat, — erreichen, ankommen, abgeleitet; auch Nr. 127, das wieder falsch erklärt wird. Der obere Charakter ist wieder der liegende Mensch (57b), der untere: hingelangen — so begreift sich die Bedeutung Behausung, Wohnung, Uö, — nicht U. Auch Nr. 129 Tai, Thurm, Terrasse, ist davon, der obere Zusatz aber nicht in der Kürze zu erklären. Verdoppelt, aber abgekürzt, erscheint es in Nr. 96 Tsün, pervenio, ingredi, mit dem Zeichen Sonne. Die Sonne fördert den Wachstum der Dinge. Auch Nr. 91 Ti, der Kaiser, hat wohl nichts mit Baum zu thun, das Bild ist aber nicht ganz klar. Nr. 93 ist wieder ganz willkürlich gedeutet; nach den Chinesen ist es ursprünglich eine Flamme in einer Lampe, dann Bild des Königs: Tschü — nicht Tschui. Nr. 94 Pi, Gesetz, Regel u. s. w., hat auch mit Baume nichts zu thun, die Erklärung ist aber schwierig. Nr. 95 Tsai, eine Klaue über dem Baume, bezeichnet leicht: pflücken, auswählen, dann auch: ausgewählt, schön. Nr. 97 — nicht Scha sondern Sse oder Schí, — negotium, opus, ist wieder von ihm falsch gedeutet, setzt aber die Erklärung anderer Zeichen voraus. Nr. 98 Mäng, üppiger Pflanzenwuchs, auch roh, häutisch, ist wieder nicht verstanden; es ist ein Hund (Cl. 94) oder Mann Nr. 142 (Cl. 37) mitten im Grase (7b), das oben und unten ursprünglich angedeutet ist: Nr. 99 bezeichnet Pü ein Behälter voll von Pflanzen, das Bild ist aber schwierig zu erklären. Nr. 100 Schün — nicht Schün — gut, hat wieder mit Baum nichts zu thun, sondern kommt von Cl. 123 (101b) Schaf her, mit dem Zusatz von Wort (61). Der Begriff gut geht also von dem gutmüthigen Schafe aus. Auch Nr. 101 Yng blühende Pflanzen ist mangelhaft erklärt; das Simplex unten Yäng (101a), die Mitte, soll von Mann Cl. 37 (142), in der Mitte eines leeren Raumes Cl. 13 (101c) stehend, sein. Nr. 102 Yao hervorragend, ausgezeichnet, wird ganz falsch auf Bäume bezogen, es ist 3 mal das Zeichen

Erde (Cl. 32), also aufgehäufte Erde (102a), auf einer ebenen Fläche (102b), von welcher der Begriff hoch, ausgezeichnet, ausgeht. Nr. 103 Hoä, blühend, schön, reichlich, bezeichnet herabhängende Blätter von Bäumen (103a), oben mit Cl. 140 (7b) Pflanzen, unten mit Luft, die sich ausdehnt (103b); der Verf. hat das alte Bild wieder nicht verstanden. Nr. 104 Füng fruchtbar, reichlich, reich, ist unten ein Gefäß (Cl. 151), oben ein Berg (Cl. 46) voll Pflanzen, vgl. 51. Nr. 105 Mi, ausgehülfter Reis, soll die Körner bezeichnen; ob zu obiger Nr. 7 b u. c? Davon das folgende Nr. 106 Mi: perturbo, coscos, mit dem Zeichen gehen. Ob einer, dem etwas Reis in die Augen kommt? Das Zeichen von Reis findet sich in vielen zusammengesetzten Charakteren, da er Hauptnahrung ist. So gleich in Nr. 107, mit umfassen, für Kia: eine Hand voll und mit Cl. 84 in Nr. 109 Kf Obem, Geist u. s. w., wie animus; das chin. Bild geht aber von dampfendem Reis aus. Nicht gehört aber dazu Nr. 108 Si: sorgfältig prüfen. Dies ist von Herz und Pién, trennen, und dieses von Klaue über einem Baume (108a), es hat also mit dem Zeichen Reis gar nichts zu thun, es ist: mit dem Herzen (Verstande) ergreifen. Nr. 110 Hó, messen, hat auch mit Baum nichts zu thun, es ist der Name einer Pflanze, die Erklärung aber schwierig; so auch Nr. 111 zerschneiden u. s. w.; es scheint von Vogel und einer besondern Art Lanze abgeleitet. Nr. 112 Ti, der Fasan, ist deutlich von Vogel und Flügel, der Ideenzusammenhang aber nicht gleich klar. So auch bei Nr. 113 Kuán, nicht Schwan, wie er sagt, sondern Storch. Das Zeichen Vogel, mit 2 mal Mund darüber, bezeichnet wohl das Geschrei desselben. Ob das oberste Zeichen Pflanze sei, ist zweifelhaft; einigen alten Bildern nach scheint es vielmehr Horn. Nr. 114 Tsä, gemischt, verwirrt, hat allerdings neben dem Vogel das Zeichen Baum, das obere Zeichen links bedarf aber einer ausführlichen Erklärung; es hängt mit Cl. 145 zusammen. Nr. 115 Ló: ein Netz, Bógel zu fangen, aus Netz, Vogel und Garn ist deutlich. Nr. 116 Hó, Regen über dem Vogel, scheint der Zusammensetzung nach klar, beim Regen eilt der Vogel davon, daher: eilig, schnell, hastig. Nr. 117 nán, ist schwieriger zu verstehen, seiner Be-

deutung Nähe, Schwierigkeit nach. Mit Andrews Erklärung ist es nichts; die des Simpler müßte aber vorhergehen. Nr. 118 Klü ist klar ein Vogel, der ein Auge rechts und eines links wendet — das alte Bild stellt dies deutlich dar — der furchtsam rechts und links um sich blickt. Nr. 119 Kó, ist dasselbe Bild, nur unten noch mit dem Zeichen Hand, die den Vogel hält und bezeichnet auch seine Furcht. Nr. 120 von Vogel, unten mit dem alten Zeichen für Bogen, abweichend vom jetzigen, Cl. 57, ist Tsüon ein fetter Vogel, den man schießt; mit dem Zusatz Berg Cl. 46 wird daraus Nr. 121 Hi, eine Art Schwalbe. Nr. 122 Hó ist ein Vogel, der hinauffliegen will aus einem Behälter. Nr. 123 Sü ist schwieriger zu erklären; die Erklärung des Simpler muß vorausgehen und mehrere Gruppen werden hier verwechselt. Nr. 124 Leü, herabtröpfeln, ist deutlich: Regen, der von einem liegenden Körper (57b) herabkommt. Nr. 126 King, Grenze, Ende, hat wieder nichts mit Baum zu thun, die Deutung ist aber schwierig. Nr. 128 Sching — nicht Schang — heilig, deutet er von der Bereitwilligkeit auf des Königs Befehl zu hören. Es ist aber nicht von Wáng, König (86a), sondern von einem Zeichen, das geschickt heißt, ein Mann, der auf der Spitze der Erde steht; mit Cl. 30, Mund, heißt dies: erklären, proklamieren und auf einen solchen hören, bezeichnet: den Weisen, den Heiligen. Nr. 130 Tsín, eindringen, vorrücken, vorschreiten, hat wieder nichts mit dem Baume zu thun, sondern das alte Bild ist eine Hand, die einen Haarbüschel führt. Gut erklärt er Nr. 131 Tüng, den Ofen, die Sonne (Cl. 72), die hinter dem Baume Nr. 1 (Cl. 75) hervorkommt. Richtig ist auch, daß Nr. 133 Tsao oben aus 2 Bildern des vorigen zusammengesetzt ist; das untere Zeichen ist aber, dem alten Bilde nach, nicht Cl. 72 Sonne, sondern Cl. 73 Mund, und den Zusammenhang weiß er nicht. An der Ostseite des Pallastes kam des Volk zusammen, daher Menge, Klasse u. s. w. Man sieht zum Verständniß der alten Charaktere gehört auch Kenntniß der alten Einrichtungen, Vorstellungen u. s. w. Nr. 134 zwei Bäume (Nr. 2), über dem Zeichen Fuß, bezeichnen eine aufgestellte Reihe Bäume, dann ordo, dispo-

Tsu — nicht Tschu wie er hat. — Nr. 136 Säng, Leben, entstehen — nicht Schiang wie er hat — er hält er richtig eine Pflanze, die aus dem Boden hervorkommt, von Tschu hervorkommt Nr. 60a und Erde Cl. 32. Von diesem kommt Nr. 137 Tsän, produceo, parturio, oder Tschan. Darüber ist ein Ueberhang Cl. 27; der oberste Charakter aber nicht sogleich deutlich. Wie Nr. 139 Yung junge aufschießende Pflanzen — er sagt die aufschießende Geweibe eines Hirsches — bezeichne, ist nicht deutlich, obwohl das Bild sichtlich aus Ohr und Pflanze — sollten es Hörner sein? — zusammengesetzt scheint. Nr. 140 Jè, Blatt, dann dünne, erklärt er wieder ganz falsch von Baum und Hand oder einer rohen Abbildung von Blatt. Es scheint zusammengesetzt aus Baum und Glemona's Nr. 416 (140a): Schy, Geschlecht, Generation. Aber dieses, das aus dem Zeichen + (10), dreimal wiederholt (140b), entstanden ist — eine Generation hat 30 Jahre — hat damit wohl nichts zu thun, sondern das alte Bild scheint, die Zweige über dem Baume mit etwas daran anzudeuten. Nr. 141 endlich Jèu, weich, biegsam, versteht er wieder nicht; es ist einfach von Cl. 110 mèu, eine Hellebarde und Baum, Holz, und geht von der Bezeichnung des biegsamen Schafes aus.

Doch claudite iam rivos, sat prata bibere. So unrichtig auch die meisten von Andrews Erklärungen sind, wird man aus Obigen genügend ersähen können, daß ein großer Theil der chinesischen Schriftzeichen doch verständlich gemacht und begriffen werden kann. Wir werden es in einem besondern Werke über die chinesische Schriftsprache, wovon dieses eine Probe sein mag, versuchen. Einstweilen wird der Amerikaner, der die großen Entdeckungen im Chinesischen gemacht zu haben glaubte, sehen, daß es in München Leute gibt, die das zu beurtheilen wissen.

Hierbei eine lithographirte Tafel, die Nr. 1 bis 141 sind die im Buche erklärten; die andern und die mit Buchstaben vom Recensenten hinzugefügt.

Plath.

(Mit einer Beilage.)

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. — Juli — December.

(Schluß.)

Historia.

- M. *Recueil de relations et mémoires concernant la géographie et l'histoire de la Russie avant 1700.* Livr. 1. contenant Don Juan de Perse et Raphaël Barberini. Berlin 1854.
- Robert Curzon, *Armenia; a year at Erzerum, and on the frontiers of Russia, Turkey and Persia.* London, 1854.
- M. de Kogalnitchan, *Histoire de la Dacie, des Valaques transdanubiens et de la Valachie.* Nouvelle édition. Berlin 1854.
- M. I. Saint-Martin, *Recherches sur l'histoire et la géographie de la Mésène et de la Characène.* Par. 1836.
- Th. Benton, *thirty years view, or a history of the working of the american government for thirty years from 1820 to 1850.* Vol. 1. New-York 1854.
- P. d. Boilat, *Esquisses Sénégalaises.* Avec Atlas. Par. 1854.
- Al. Cunningham, *The Bhilsa-Topes, or Buddhist Monuments of Central India.* With 38 plates. London 1854.
- J. Amad. de Los Rios, *Historia general y natural de las Indias.* P. 1. 2. Madrid 1851 — 52.
- U. Erskine, *A history of India under the two first Sovereigns of the house of Taimur, Baber and Humayun.* Vol. 1. 2. Lond. 1854.
- G. Ferry, *Scènes de la vie Mexicaine.* Par. 1855.

1.	市	15.	業	26.	毀	40.	責	54.	匡
2.	市	16.	業	27.	毀	41.	責	55.	東
3.	市	17.	業	28.	毀	42.	責	56.	全
4.	市	18.	業	29.	毀	43.	責	57.	屈
5.	市	19.	業	30.	毀	44.	責	58.	寔
6.	市	20.	業	31.	毀	45.	責	59.	舌
7.	市	21.	業	32.	毀	46.	責	60.	志
8.	市	22.	業	33.	毀	47.	責	61.	言
9.	市	23.	業	34.	毀	48.	責	62.	意
10.	市	24.	業	35.	毀	49.	責	63.	詹
11.	市	24 ^a	業	36.	毀	50.	責	64.	音
12.	市	24 ^b	業	37.	毀	51.	責	65.	音
13.	市	24 ^c	業	38.	毀	52.	責	66.	告
14.	市	25.	業	39.	毀	53.	責	67.	辛

7 ^a	木	7 ^b	广	10 ^a	寐	10 ^b	云	20 ^a	天	46 ^a	惜	57 ^a	出	60 ^a	之
7 ^b	木	7 ^c	昧	10 ^b	味	10 ^c	云	20 ^b	天	46 ^b	手	57 ^b	尸	60 ^b	牛
7 ^c	木	7 ^d	昧	10 ^c	雲	20 ^c	云	20 ^c	天	46 ^c	雨	60 ^c	出		

敕曹楚奢生產造茸菓柔大粉忿姑枯

132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

霍難瞿瞿雋雋雀需扇絮竟屋聖臺受東

霍難瞿瞿雋雋雀需扇絮竟屋聖臺受東

善英堯華豐米迷匆悉氣獲截翟翟雜羅

善英堯華豐米迷匆悉氣獲截翟翟雜羅

栗保任親至到致帝宰主辟采晉事莽業

栗保任親至到致帝宰主辟采晉事莽業

甸屏析別勢刺爭制禾相霜更妾采困果

甸屏析別勢刺爭制禾相霜更妾采困果

甸屏析別勢刺爭制禾相霜更妾采困果

十十

采世

采丐

土土兀

羊冂

王央

凡麥

犀犀

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

30. Mai.

I. Nr. 23.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Versuch über Thukydides. Von Rudolf Dietsch. Leipzig. Druck und Verlag von B. G. Teubner. 1856.

Dieser Versuch, eine Festgabe an einen verdienten Genossen im Amte, fordert uns aus zwei Gründen zu einem eingehenderen Bericht auf. Erstlich liefert er einen sehr schätzbaren Beitrag zu einem der wichtigsten Abschnitte des Thukydideischen Meisterwerkes, dessen Verständnis gleichsam die Pforte öffnet, um in die Tiefe der ferneren Darstellung des Historikers einzubringen, und zweitens hat der Verf. in vorliegendem Werkchen jenen Bemerkungen eine freundliche Rücksicht zu Theil werden lassen, die wir in diesen Blättern (1854. Band XXXIX. I, 27. 28) gelegentlich der Anzeige einer Schrift von Hermann Bonig über eben jenen Abschnitt niedergelegt haben.

So möchten wir denn Gleiches mit Gleichem vergelten, damit wenigstens innerhalb des stets enger begrenzten Kreises deutscher Philologen wahr bleibe, was das Sprichwort ihrer Schulen sagt: gratia gratiam parit. Zugleich aber soll dieses Zeugniß unseres Pflichtgefühles durch Besprechung oder kurze Darlegung des Inhalts unseren Lesern die Schrift selbst empfehlen.

Der eigentliche Ursprung des Werkchens ist in der Schule: deshalb begleitet den griechischen Text eine deutsche Uebersetzung und eine Reihe von Anmerkungen. Es ist ein starker Beweis von der Tüchtigkeit seiner Schule, daß der Verf.

solche Abschnitte eines solchen Autors mit der reifen Jugend lesen kann: wir haben als Schulmann durchaus nichts dagegen, wo es virtuell möglich ist, auch das Schwerste zur Probe und Stärkung des jugendlichen Geistes vorzulegen. Wir stimmen mit dem Verf. vollkommen überein, wenn er sagt: „Es ist schon viel gewonnen, wenn die Jugend Achtung und Ehrfurcht empfinden lemt für das, was die tiefsten Geister aller Zeiten bewundert haben, wenn sie, der so viel Kluges und Hohes in glatter Form verlockend entgegentritt, gezwungen wird, in das tieffte und innerste eines reichen Geistes einzudringen zu versuchen. Hat man mit Recht die Geist übende Kraft als den Maßstab für die Wahl der Unterrichtsmittel geltend gemacht, so wird man die Lektüre eines Schriftstellers nicht ausschließen dürfen, der wie kein anderer Schwierigkeiten bietet, aber auch wie kein anderer deren Ueberwindung lohnt. Die Absicht, dies zu zeigen, leitete mich bei der Wahl des Abschnitts. Ich bin der Ueberzeugung, daß der Schüler, der diesen durchgearbeitet hat, für die wichtigste Periode der griechischen Geschichte eine Anschauung gewinnt, die ihm durch nichts anderes ersetzt werden kann“.

Möchte dies nur überall so statt haben können, wie an der Grimma'schen Schule! Denn allerdings enthalten diese zwanzig Capitel allein mehr Gedankenmark und Herzensnahrung, als ganze Bibliotheken moderner Schreiberei für unser frommes, feines und fadenscheiniges Geschlecht. Von der politischen Weisheit, welche in diesen Reden in gediegenem Golde Satz für Satz ausgeprägt ist, sei hier gar nicht gesprochen.

Den *Thukydidēs* zu überlegen, wenn man mit der Uebersetzung noch mehr als eine Erklärung geben will, wird als ein Ganzes wohl stets ein Versuch bleiben. Oder wer befäße neben dem sichersten Verständniß des tiefen und oft dunkeln Autors zugleich die Kraft und hätte die Zeit, den Schöpfungsakt des Genies in anderer Gestalt zu wiederholen? wer vermöchte sowohl dem Urbilde zu entsprechen, als mit dem Nachbilde dem Geschmack und der Vorstellung der eigenen Zeit zu genügen? Man wird die erhabensten Weisen eines *Aeschylus*, die feierlichen Lieder *Pindar's*, getragen vom hehren Flug der Poesie, viel leichter und viel sicherer wiedergeben, als den ernstesten, gehäben Bau *Thukydidēischer* Prosa, welche die eigensten, uns oft fremden Gedanken hinter Worten verbirgt, welche sich dem Begriff so innig, so knapp anschmiegen, wie das Gewand der Bildsäule aus ehernem Guß. Liegt hierin das Männlich-Schöne des *Thukydidēischen* Stiles, macht dies, daß das Werk des *Thukydidēs* eben nur Männern gefallen kann, so ist es aber auch der Hauptgrund, warum die Uebersetzung so schwierig, so nahezu unmöglich ist.

Wir sind weit entfernt, deshalb die Versuche zu tadeln oder gar zu verwerfen; ja einzelne Proben, wie namentlich von *L. Döderlein*, zeigen, wie nahe ein scharfer Geist durch treues Erfassen eben im Einzelnen dem Urbild kommen kann; wir wollten nur das allgemeine Kriterium festsetzen, nach dem unser Urtheil in solchem Fall sich bestimmt, und unsere Einwürfe damit vor dem Schein des Eigendünkels bewahren.

Diese Einwürfe gelten ohnehin mehr der Auffassung und Uebersetzung besonderer Sätze und einzelner Begriffe, als dem ganzen Versuch, der den Fleiß und die Sorgfalt des Verfs., deren er sich rühmt, unverkennbar darlegt.

Eine Uebersetzung des *Thukydidēs* ohne gewisse Härten und Beschränkungen, sei es im Gefüge der Perioden, sei es in der gebotenen, fast ängstlichen Wiedergabe des Ausdrucks, ist nun einmal über die Maßen schwierig. Doch wird auch der hochgeschätzte Verfs. mit manchem selbst schon weniger zufrieden sein, und hier und da erkannt haben, wie eben jene

Mängel zugleich eine allzugroße Dunkelheit über gewisse Stellen gegossen haben.

So, um nur eine Stelle anzuführen, überseht derselbe den Ausgang des 76. Capitels: *ἐπαυεῖσθαι τε ἀξιοὶ οἰκτιρῆσαι χρησάμενοι τῇ ἀνθρωπείᾳ γούσει ὥστε ἐτέρων ἀρχεῖν δικαιοτέροι ἢ κατὰ τὴν ὑπάρχουσαν δύναμιν γαγένηνται. ἄλλους γ' ἂν οὐκ οἴομεθα τὰ ἡμέτερα λαβόντας δεῖξαι ἂν μάλιστα εἶ τι μετριάζομεν, ἡμῖν δὲ καὶ ἐκ τοῦ ἐπιειχοῦς ἀδοξία τὸ πλεον ἢ ἔπαινος οὐκ εἰκότως περιέσση, also: „Gelobt zu werden verdienen die, welche, nachdem sie dem menschlichen Naturtriebe gefolgt waren und über andere geboten, sich gerechter bewiesen haben, als sie nach ihrer Macht sein konnten. Folglich ist uns, während andere, wenn sie unsere Macht erlangten, gewiß dafür, ob wir einige Mäßigung beobachten, einen Maßstab geben würden, in Folge unseres glimpflichen Verfahrens Tadel nicht Lob ganz mit Unrecht geworden“. Diese letzte Periode scheint fast bei der Druckrevision verkümmert worden zu sein. Die Gebrechen fallen von selbst in's Ohr.*

Manchmal hat sich die Uebersetzung selbst in der Wortfolge allzu getreu an den Urtext angegeschlossen, und dadurch gegen den mütterlichen Sprachgeist gekündigt; so z. B. Cap. 78: *τοῦ δὲ πολέμου τὸν παράλογον ὄσος ἐστὶ πρὶν ἐν ἀντὶ γενέσθαι προδιγνώσκειν*, „im Krieg, wie viel Unvoraussetzlichkeiten sind, bedenkt wohl vorher, ehe ihr in ihm seid“. Warum nicht lieber frank und frei und deutsch: „bedenkt aber zuvor, wie unberechenbar der Gang des Krieges ist (wie gegen alle Berechnung der Krieg ausschlägt), ehe ihr in ihm seid“?

Heilmann macht in der Vorrede seiner Uebersetzung unter andern folgende treffende Bemerkung: „Man muß sich hiernächst bei dieser Arbeit in einer historischen Schrift in eine längst ausgestorbene und von der unserigen in manchen Stücken ziemlich verschiedene Welt setzen, und deren ganze Verfassung vor Augen haben, wenn man die Bedeutung mancher Ausdrücke und Lebensarten richtig bestimmen will. Und wie leicht ist es hier nicht, sich von den gewohnten Begriffen anderer verschiedenen Zeiten und Völker überraschen zu lassen,

sonderlich wenn man durch die Ausdrücke selbst nicht merklich an jene erinnert wird.“

Etwas ähnliches ist dem Verf. gleich im ersten Satze der Rede der Korinthier begegnet. Er übersetzt Cap. 68: τὸ πιστὸν ὑμᾶς ὡς Λακεδαιμόνιοι τῆς καθ' ὑμᾶς αὐτοὺς πολιτείας καὶ ὁμιλίας ἀπιστοτέρους ἐς τοὺς ἄλλους, ἢ τι λέγωμεν, καθίστησιν — „Der conservative Charakter eures inneren öffentlichen und bürgerlichen Lebens, Lakedaemonier, macht euch etwas mißtrauisch gegen uns andere, wenn wir gewisse Anbringen vorlegen“, und sucht in der Note zu erweisen, daß, weil sich die ganze Rede auf die auswärtige Politik beziehe, die Lakedaemonier aber in dieser als viel zu conservativ den Athenern gegenüber geschildert würden (Cap. 72), gleich hier diese Eigenschaft angedeutet werde, deren Uebertragung von der innern auf die auswärtige Politik den Korinthiern Anlaß gebe zum Vorwurf.

Allerdings wird diese Haltung der Lakedaemonier als ein Grundzug ihres ganzen Wesens nachher, schon in Cap. 70, im Widerschein der Gegner schlagend hervorgehoben (οἱ μὲν γὰρ νεωταροποιοὶ — ὑμεῖς δὲ τὰ ἐπαρχοντὰ τε σώζειν u. s. w.); allein dies verlangt weder am Eingang der Rede denselben leitenden Gedanken vorauszusetzen, noch erlaubt es in das πιστὸν einen Begriff hineinzu legen, der nicht darin liegt, und noch dazu in moderner Anschauung. Es ist keine notwendige Folge, sondern ein Postulat, aus der „Zuversichtlichkeit, welche ein Staatsleben einflößt“, einen stabilen, conservativen Charakter desselben anzunehmen. Dazu durfte der gleich folgende, innerlich verbundene Satz: καὶ ἀπ' αὐτοῦ σωφροσύνην μὲν ἔχετε, ἀμαθίαν δὲ πλεονεχίαν πρὸς τὰ ἔξω πράγματα χρῆσθε, den der Verf. ganz scharf trifft und richtig erläutert, nicht bei Seite gesetzt werden. Wie aus dem πιστὸν τῆς πολιτείας die σωφροσύνη, so entspringt aus der ἀπιστία ἐς τοὺς ἄλλους die ἀμαθία πλεονεχίαν πρὸς τὰ ἔξω πράγματα. Wir müssen demgemäß diese Neuerung zurückweisen, welche der Verf. um so ungefährdeter aufgeben kann, als er selbst in etwas geschwankt hat. Τὸ πιστὸν ist und bleibt das Verlässige im gegenseitigen inneren Leben, das Bürgerthum auf Treu und Glauben; dies

machte die Lakedaemonier ungläubiger, unverlässiger, wenn ihre Bundesgenossen etwas vorbrachten, was ihnen bei dieser Denkart von außen her weniger auffiel. Es ist eine captatio benevolentiae, wie Krüger kurz und gut bemerkt hat.

Derselbe Ausdruck gefällt uns nicht Cap. 84, §. 3; dort wird τὸ εὐκοσμον mit „Conservativismus“ gegeben. Warum bei einer Verdeutschung ein so widerhaariges Parteinätsch?

In demselben Cap. (68) §. 2 möchte der Vf. statt ὡς ἐνεκα τῶν αὐτοῖς ἰδίᾳ διαφορῶν lieber διαφορῶν lesen. Da er aber selbst zugibt, daß διάφορον in den Begriff der διαφορὰ hinüberstreift, so lassen wir es auch hier beim Alten. Wenn er dabei bemerkt, Thukydides hätte in jenem Falle eher τῶν ἰδίων διαφορῶν geschrieben, so glauben wir dies gerade weniger, und zwar wegen αὐτοῖς, obwohl ἡ ἰδίᾳ διαφορὰ ebenso gut gesagt wird, als τὸ ἰδίᾳ διάφορον.

Beachtenswerth sind die Bemerkungen ebenda zu ἐν τῷ ἔργῳ, §. 3 zu ὑπολαβόντες („vorwegnehmen“ in der Uebersetzung reicht nicht aus), Cap. 69, §. 2. zu φέρειν. Zu diesem Satze gibt Arnold nach Hinweisung auf G. Hermann zum Viger. 310 den präcisen Sinn also: „if he makes a pretension to the merit of being the deliverer of Greece und citirt wegen ἀρετῆ ganz schicklich die Worte aus der Rede des Brasidas (IV, 86, 3) ὅς τε τοὺς Ἀθηναίους ἐγκλήμασι καταπολεμοῦμεν, αὐτοὶ ἂν φρανοῦμεθα ἐχθρόνα ἢ ὁμη ὑποδείξας ἀρετῆν κατακτώμενος. Eben dieser gründliche Kenner des Thuk. bewahrt im folgenden Satze: μολίς δὲ νῦν τὸ ἐννήλομεν καὶ οὐδὲ νῦν ἐπὶ φανεροῖς, wo seit Stephanus γὰρ bevorzugt worden ist. Er bezieht τὸ sehr sinnig auf das folgende καὶ οὐδὲ νῦν, in der Weise: Es war schwer, sowohl uns zusammenzubringen und selbst jetzt, wo wir beisammen sind, sehen wir nicht im Klaren (it has both been a difficult matter to bring us together, and even now that we are met we do not see what we ought to vote about).

Wenn §. 3 — καὶ λαθάρειν μὲν οἰόμενοι διὰ τὸ ἀναλοθῆτον ὑμῶν ἦσαν θαροῦσι überseht

ist: „freilich so lange sie nur wegen eurer Achtlosigkeit unbemerkt glauben“, so fehlt zum mindesten „sich“. — Gut ist im nächsten Satz ἡσυχάζετε γὰρ die Partikel motiviert und im Deutschen kräftig wiedergegeben. §. 4 καίτοι ἐλέγεσθε ἀσφαλεῖς εἶναι, ὧν ἄρα ὁ λόγος τοῦ ἔργου ἐκράτει. Herr Dietsch nimmt hier ὧν-ὁ λόγος als subjectiven Genetiv und schreibt dann zur Beseitigung des grammatischen Anstoßes ἐλέγετε. Schon die Aenderung muß Bedenken erregen und der objective Genetiv nach vorgehendem Passiv liegt gewiß ebenso nahe, als der subjective. Bonik hat die Stelle ausreichend erörtert.

Der Schluß des Cap. καὶ μηδεὶς ὑμῶν ἐπ' ἔχθρα τὸ πλεον ἢ ἐπ' αἰτία νομίση τάδε λέγεσθαι αἰτία δὲν γὰρ φίλων ἀνδρῶν ἐστὶν ἀμαρτανόντων, κατηγορία δὲ ἔχθρῶν ἀδικησάντων wird sehr zweckdienlich commentirt. Weniger entspricht das Deutsche: „Nehme dies Keiner von euch als im Tone der Verfeinerung, nicht des Vorwurfs gesagt. Vorwurf gilt dem irrenden Freunde, gegen Feinde, die Unrecht thun, Beweis der Strafbarkeit.“ Hier sollte τὸ πλεον ἢ mehr markirt sein; ἔχθρα ist „Feindseligkeit“, κατηγορία könnte einfacher mit „Klage“ gegeben werden; daß diese den Beweis in sich schließt, ist vom Verf., wie schon angedeutet, richtig dargethan. Daß der ἔχθρα nicht ein Wort entgegengesetzt ist, welches eine die αἰτία veranlassende Gemüthsstimmung bedeutete, kann weder Anstoß geben, noch würde dem Thuk. ein solches gefehlt haben. Daß sich ἔχθρα und αἰτία, dort die Stimmung, hier die Wirkung derselben entgegensehen, verleiht dem Ausdruck Schneide. Was wäre aber der einfache Gegensatz von ἔχθρα anderes gewesen, als φιλία? Diesen bringt dann der Autor in der folgenden Antithese um so kräftiger unter: da haben wir die dreigetheilte Gliederung der αἰτία — φιλία und des ἀμαρτανεῖν gegenüber der κατηγορία — ἔχθρα und dem ἀδικεῖν.

Cap. 70, §. 3 ist es ein guter Gedanke, in den Worten ἐτι δὲ τοῖς μὲν σώμασιν ἀλλοτριωτάτοις ὑπὲρ τῆς πόλεως χρώνται, τῇ γνώμῃ δὲ οἰκειωτάτῃ ἐς τὸ πράσσειν τι ὑπὲρ αὐτῆς den charakteristischen Unterschied zwischen Athen und Sparta

zu finden, wonach jenes die geistige Thätigkeit seiner Bürger für den Staat erspriesslicher hielt, als die leibliche. Auch kann man wohl in die Adjectiva ἀλλότριος und οἰκεῖος das Attribut des Werthes legen, wie es in der Uebersetzung geschieht (auch Arnold faßt sie ähnlich); nur darf man dabei nicht außer Acht lassen, daß mit σώμασιν ἀλλοτριωτάτοις an das vorausgehende ἀποδημηταί und τῇ ἀπουσίᾳ angeknüpft wird, während die γνώμῃ οἰκειωτάτῃ das nachherige τὰ οἰκεία στρέψουσι beleuchtet. Denn der eigentliche Kernsatz der ganzen Gedankenreihe ist doch der: der Athener ist überall, wo er auch ist, mit seinem Denken zu Hause; ihm ist der Vortheil des Staates das köstlichste Eigen. Welche Eigenschaften aus dieser Denkart hervorgingen, das zeichnet unvergleichlich schön Perikles in seiner berühmten Rede im II. Buch, Cap. 40.

Am Schlusse des Capitels nimmt der Verf. an, daß nach ἀσχολίαν ἐπίτινον — ἕτεροι ausgefallen sei. Wir gestehen, auch jetzt noch kein solches Bedürfnis zu fühlen. Nicht selten begegnet es uns, Schwierigkeiten erst dann zu sehen, wenn man sie gemacht sieht. Es ist hier nicht zu vergessen, daß Thukydides die Korinthier reden läßt.

Der Anfang des 71. Capitels erfährt eine sehr sorgfältige Epikrise. Neu ist der Gedanke τὸ ἴσον νέμειν in dem Sinne zu deuten: gleichgültig zusehen, sich nicht einmischen, so daß τὸ ἴσον νέμειν den direkten Gegensatz zu οἱ ἄν . . . δηλοῖ ὡς μὴ ἐπιτρέποντες bildete. Daß ein dem Worte nach abgemessener Gegensatz bei Thukydides nicht das Gewöhnliche ist, also auch nicht erforderlich, weiß der Verf. natürlich so gut, wie Jeder. Es fragt sich also nur, worin die Schärfe des Gegensatzes hier besteht und ob die aufgestellte Deutung, falls sie eben die rhetorische Fügung verlangt, sich rechtfertigen läßt.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e U n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

2. Juni.

I. Nr. 24.

Philosophisch: philologische Classe.

1856.

Versuch über Thukydides etc.

(Fortsetzung).

Nun stehen sich offenbar zunächst zwei politische Ansichten gegenüber. Der Bestand des Friedens ist verbürgt durch das rechte Maß in der Bereitschaft und durch die Ueberzeugung, man werde sich keine Unbill gefallen lassen — so die einen; andern scheint genug gethan, wenn sie selbst jede Kränkung vermeiden, niemand wehe thun, um vor eigenem Schaden bewahrt zu bleiben. Letzteres angewendet auf die Spartaner und zwar im Gegensatz zu den total verschiedenen Athenern, die aggressiv zu Werke gehen, erfährt nun eine Erweiterung, welche ganz natürlich vom geraden Weg abweichen muß. Das erste bewahrt die Form des allgemeinen Axioms, das letzte wird individualisirt.

Ist dem also, so stellen sich die Gegensätze folgendermaßen: *οἰεσθαι τὴν ἡσυχίαν . . . ἐπὶ πλείστον ἀρκεῖν* und *τὸ ἴσον νέμειν*; ferner *τῇ μὲν παρασκευῇ δίκαια πράσσειν, τῇ δὲ γνώμῃ, ἣν ἀδικῶνται δηλοῦς εἶναι μὴ ἐπιτρέποντας* und *μὴ λυπεῖν τε τοὺς ἄλλους καὶ αὐτοὺς ἀμυνομένους μὴ βλάπτεσθαι*. Die Träger der zwei politischen Maximen und diese selbst in ihrem Gehalt — das sind die offenbaren Antithesen: die einzelnen Abweichungen bedingt der stille Uebergang des Gedankens vom Allgemeinen auf das Besondere, wie ihn die Rede verlangt, um den Vorwurf im Munde der Sprechenden um so wirksamer zu machen.

Mit dieser Darlegung hebt sich auch die Noth-

wendigkeit jener Deutung von *τὸ ἴσον νέμειν*, deren Zulässigkeit uns nicht einmal erprobt ist; denn auch das Herodoteische *ἰσῶν τὰ ἴσα νεμόντων* besagt genau genommen etwas anderes. *Τὸ ἴσον νέμειν* ist so ziemlich das, was das Lateinische *par et aequum censere*, für recht und billig halten; nur gibt der Artikel dem Griechischen die größere Bestimmtheit, gleichsam das „gleiche Recht“ *jus aequum*; gleich, insofern es dem nächsten nicht thut, was es sich selbst nicht gethan haben will, nach beiden Seiten thut, was rechtens ist.

Daß in dem Ausdruck *καὶ αὐτοὶ ἀμυνομένοι μὴ βλάπτεσθαι* eine besondere Schärfe ruht und die Korinthier hiemit auf früheres zurückkommen, bemerkt der Verf. treffend, wie überhaupt seine Darlegung des ganzen Ganges der Rede unzweifelhaft richtig ist.

Der Sinn der Stelle wäre folgender: Eurer Meinung nach, Lacedämonier, haben nicht die Leute die längste Ruhe zu gewärtigen, welche in der Bereitschaft thun, was sich gehört und in der anerkannten Meinung stehen, sie werden keine Unbill so hinnehmen, sondern ihr findet Recht und Billigkeit gleichheitlich gewahrt in dem Grundsatz, nicht bloß keinen andern zu kränken, sondern selbst im Falle der Abwehr nur keinen Nachtheil zu haben.

Es ist nicht möglich, den ursprünglichen Begriff von *τὸ ἴσον νέμειν* einfach wiederzugeben oder die Kraft des *ἐπὶ* beim Infinitiv prägnant zu fassen. Wenn man in *τὸ ἴσον νέμειν* im Munde

der Korinthier zugleich eine bittere Anspielung auf das Verhältniß vernimmt, worin sie als Bundesgenossen zu den Lacedämoniern stehen, so ist das wohl statthaft.

Ob in Cap. 72 anzunehmen ist, daß die Athenischen Gesandten schon vor der Volksversammlung sich vorgenommen hatten, zu reden, wie sie es thun, und ob dieser Rede ein attemmäßiger Bericht zu Grunde liegt, mag weiterem Ermessen anheimgestellt werden. Ref. glaubt das erstere kaum, das letztere nicht unbedingt; es müßte denn wirklich am Schluß des Cap. heißen *ἔλεγον τὰδε*. Woher dies in den Text kommt, ist uns unbekannt. Die Ueberlieferung ist *τοιαύτε* und damit erhält die Sache ein ganz anderes Gesicht.

Wo Thukydides das Pronomen *δεικτικόν* gebraucht, folgt allerdings irgend ein Instrument oder ein bestimmt gefasstes Zeugniß. So z. B. IV, 117: *γίνεται οὖν ἐκ χειρῶν — ἥδε*, welchem dann entspricht (119): *πάντα ξυνέθεντο*. V, 17: *ἔσπεισαντο .. καὶ ὤμοσαν .. τὰδε — (20) αὐταὶ αἱ σπονδαί*. V, 22: *ἐγένοντο ὄρκιοι καὶ ξυμμαχία ἥδε — (24) αὐτῆ ἡ ξυμμαχία*. V, 46: *ἔποιήσαντο σπονδὰς καὶ ξυμμαχίαν .. τῆνδε — (48) αἱ μὲν σπονδαὶ ... οὕτως ἐγένοντο*. Vgl. V, 76. 78. VIII, 17. 36. 57.

Die gewöhnliche Einführung einer Rede geschieht durch *τοιαύτε*, dem *τοιαύτα*, auch *τοσαῦτα* entspricht, jenes 29 mal, wenn wir nicht irren, dieses 12 mal. *τοιαύτε — τοιαύτε* einleitend und zurückweisend findet sich II, 34..47. *τοιαύτε* einfach zurückweisend VII, 78; einfach einführend V, 84. Bestimmter ist die Fassung, wenn dem Demonstrativ ein Correlativ antwortet: so I, 85: *Σθενελαΐδας ... ἔλεξεν .. ὃδε — (87) τοιαῦτα δὲ λέξας*. I, 128: *ἐνεγράπτο δὲ τὰδε ἐν αὐτῇ — (129) τοσαῦτα μὲν ἡ γραφὴ ἐδήλου*. II, 74: *Ἀρχίδαμος .. λέγων ὃδε — (75) τοσαῦτα ἐπιθειάσας*. III, 29: *ἔλεξεν — Τεντίπλος — τὰδε — (31) ὁ μὲν τοσαῦτα εἰπών*. V, 112: *οἱ Μῆλιοι ... ἀπεκρίναντο τὰδε — (113) τοσαῦτα ἀπεκρίναντο*. Alle diese Nüancen heißen achtsame Rücksicht; sie geben die Leiter

des Urtheils, um den Grad zu bestimmen, wie weit Relation und Realität zusammengehen. Mit dem Zurückweis durch *τοσαῦτα* steigert sich die Aehnlichkeit wenigstens dem Umfang nach, und, wie die letzten Beispiele zeigen, liegt in dem Verhältniß zwischen *ὃδε* (*τὰδε*) und *τοσαῦτα* die Identität entweder offen vor, oder die *ἀκρίβεια τῶν λεχθέντων* (I, 22) ist nahezu erreicht. Eben deshalb ist der Fall I, 85 (87): *ὃδε — τοιαῦτα* fast bedenklich. Es findet sich hier auch die Lesart *ταῦτα*. Am liebsten sähen wir *τοσαῦτα*.

Beifall verdient die Auffassung von *περὶ παντὸς λόγον τοῦ ἐς ἡμᾶς καθεστῶτος* „in Bezug auf die ganze über uns (noch genauer „gegen uns“) herrschende nachtheilige Ansicht“ in Cap. 73, §. 1.

Ebenort §. 3: *ὡς οὐκέτι ὁμοίως οὐσῆς τῆς δυνάμεως* gibt der Vf. dem Worte *ὁμοίως* den Begriff des Gleichen im Verhältniß der früheren Zeit, so daß die *δύναμις οὐκέτι ὁμοία* ihm eine nicht mehr brauchbare Macht wird. Richtig. So auch Arnold: „considering his power to be no longer what it had been before“.

Die Vertheidigung von *ἀλλὰ καὶ ἡσυχίαν ἂν αὐτῷ προεχώρησε τὰ πράγματα*, Cap. 74 am Ende, mit einem Rückblick auf 73, 3 *κατὰ πόλεις ἐπιπλέοντα τὴν Πελοπόννησον πορθεῖν* erscheint vollkommen gelungen; nicht minder die Erklärung von *τὰ ὑπόλοιπα τοῦ βαρβάρου*, wo jedoch die Uebersetzung im Texte der in der Note voransteht.

Ueber den Schlusssatz von Cap. 75 haben wir schon früher ausführlich gehandelt (vgl. a. a. D. S. 228. 229). Der Vf. knüpft an den Vorschlag von Sintenis noch einen eigenen und liest: *πᾶσι δὲ ἀνεπίφθονον τὰ ξυμφέροντα τῶν μεγίστων πέρι μετὰ κινδύνων εὖ τίθεσθαι*. Es ist auch ein *ἀνεπίφθονον*, bei seiner Meinung zu beharren. Wir fügen nur bei, daß der Capiteleinschnitt, wie so oft, hier die Gedanken gewaltsam abbricht; der erste Satz des folgenden Cap. 76 von: *ὑμεῖς γοῦν — κινδυνεύειν* muß innig dem vorangehenden verbunden werden. Vielleicht gewinnt so die Ansicht Krüger's, der wir folgen, noch helleres Licht. Selbst-

erhaltung ist jedem erlaubt — das allein wollen die Athener im gegebenen Fall aussprechen.

Reich an lesenswerthen Notizen sind die nächsten Kapitel 76 und 77; vor allem ist es eine feine Bemerkung, wenn es zum Ausgang des 77. Cap. heißt: „Ich finde hier nicht sowohl einen bitteren Vorwurf gegen die Lakedaemonier, als vielmehr eine starke Mahnung an diese, sich nicht auf die Treue der Bundesgenossen zu verlassen, die etwa von Athen zu ihnen übertreten möchten, zugleich eine Erinnerung daran, wie die Spartaner durch den Krieg und das, was sie gewinnen, aus ihrer conservativen Bahn gerissen zu werden fürchten müssen. Hat nun Thukydides diesen tiefen Blick in die Zukunft vorausgethan (natürlich aus dem früheren schließend) oder hat er die gegen das Ende des peloponnesischen Krieges eintretenden Zeichen so richtig gewürdigt, es trägt beides nur zur Bewunderung seiner Größe als Geschichtschreiber bei. Jedenfalls aber erkennen wir das große Geschick in der Entwerfung der Rede, indem die athenischen Gesandten, worauf die Korinthier drangen, den Lakedaemoniern als Gefahr bezeichnen, und dabei zugleich der letzteren Bundesgenossen einen Schreck vor dem Kriege durch die Erinnerung an den Uebermuth der spartanischen Feldherrn, unter deren Führung sie kämpfen müssen, einzujagen suchen.“ Uebrigens wird diese Erzürterung rückwirken auf das, was der Vf. anfänglich im allgemeinen über diese Rede zu Cap. 72 ausgesprochen hat.

Das kurz vorhergehende οἷα — ἵπεδελξατε hätte in der Uebersetzung etwas schärfer die Bedeutung des ἐπὶ herauskehren sollen, als mit „zu erkennen geben“. Es ist unser „vermerken lassen, verrathen“. „If your system be such as that of which you shewed symptoms before.“ Arnold.

Cap. 80, §. 2: πρὸς μὲν γὰρ τοὺς Πελοποννησίους καὶ τοὺς ἀστυγείτονας παρόμοιος ἡμῶν ἢ ἀλλή — ist der Vf. geneigt τοὺς Πελοποννησίους als Glossen auszumerzen. So wie Krüger die Verbindung faßt, wird man nichts dagegen haben können.

Gut ist die Bemerkung zu οὐτε ἐτοίμως ἐκ τῶν ἰδίων φέρομεν: „das Adverbium ist also zu erklären, daß es die Stelle eines ganzen Satzes vertritt, . . . also = ὥστε ἐτοίμα εἶναι (τὰ χεῖματα). Wir steuern nicht so, daß fortwährend zu den Zwecken des Krieges Geld bereit liegt.“

Cap. 81 wird statt des handschriftlichen τάρωμεν — τέρωμεν aufgenommen. So selten diese Form in der attischen Prosa ist und nach den Grammatikern hauptsächlich durch diese Stelle geschützt wird, so berechtigt dies doch keineswegs zur Verdammung. Würde man in der Weise gegen die Ueberlieferung vorschreiten, so verlöre sowohl die Kritik der Texte, wie die Grammatik mehr und mehr an Boden. Warum soll die attische Prosa nicht gebraucht haben, was die attische Poesie mehrfach beglaubigt. So gewiß beide Formen existirt haben, so ungeschädigt konnte man sie, selbst promiscue, verwenden. Oder hat uns nicht die Kenntniß ächterer Quellen in neuester Zeit gelehrt, wie viel in der Flexion der Wörter möglich und gebräuchlich war, was man früher in den Schulen als Schnitzer zu rechnen pflegte?

Was zu Cap. 82, §. 1 zu den Worten des spartanischen Königs Archidamos: καὶ τούτω καὶ τὰ ἡμέτερον αὐτῶν ἐξαρτύσθαι ζυμμάχων τε προσαγωγῆ καὶ Ἑλλήνων καὶ βαρβάρων etc. mit Verweisung auf W. Herbst: „zur Geschichte der auswärtigen Politik Sparta's“, vorgebracht wird, wie diese Rede die Bahn vorauszeigt, in welche Sparta durch den Krieg würde gedrängt werden, dies wird keiner anfechten, welcher die Verhältnisse und den Autor kennt, welcher sie uns darlegt. Eben deshalb pflichten wir bei, wenn behauptet wird, die Abfassung dieser Rede brauche man nicht erst in die dritte Periode des Krieges zu verlegen.

(Schluß folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Fortsetzung.)

Philologia.

- L. Agresti, Saggio di analisi del linguaggio. Napoli 1854.
- S. P. Andrews, discoveries in Chinese etc. London 1855.
- Al. Chodzko, Grammaire Persane. Par. 1852.
- Garcin de Tassy, Mémoire sur les noms propres et les titres musulmans. Par. 1854.
- Dictionnaire universel de la langue française, rédigé d'après les travaux et les mémoires des membres des cinq classes de l'Institut par M. P. Poitevin. P. I. Par. 1855.
- G. Gherardini, Supplimento a vocabolarj italiani. Vol. 1—4. Milano 1854.
- M. de Larramendi, Arte de la lengua Bascongada. Nueva edicion. San Sebastian 1853.
- Dr. Th. Stamaty, Wörterbuch der deutschen und romanischen Sprache. Jassi 1852.
- P. Tarbé, Recherches sur l'histoire du langage et des patois de Champagne. Vol. 1. 2. Reims 1851.
- J. Grimm, Ueber die Namen des Donners. Berlin 1855.
- C. Comberbach, Grammaire anglaise comparée aux langues flamande et allemande. P. 1. 2. Brux. 1854.
- R. Rask, Kortfattet Vejledning til det oldnordiske eller gamle islandske Sprog. 3. Oplag. Kobenhavn 1854.
- Dr. A. Castrén, Wörterverzeichnisse aus den samojedischen Sprachen. Bearbeitet von A. Schiefner. Petersburg 1855.
- — — Grammatik der samojedischen Sprachen. Herausg. von A. Schiefner. St. Petersburg. 1854.
- Kurzgefaßte Negeerenglische Grammatik. Baupen 1854.
- Dr. J. L. Krapf, Vocabulary of the engutúk eloiköl or of the language of the Wakuafi-nation in the interior of equatorial Africa. Tübing. 1854.
- F. Miklosich, Chrestomathia palaeoslovenica. Wien 1854.
- H. N. Riis, Grammatical outline and vocabulary of the Odji-language. Basel 1854.
- Vocabular der Namaquasprache nebst einem Ueberss der Formenlehre derselben. Bremen 1854.
- A. Chassant, Paléographie des chartes et des manuscrits du XI. au XIII. siècle. 4. édit., revue et augmentée. Par. 1854.
- G. Bernhardt, Grundriß der römischen Literatur. 3. Ausg. Braunschweig 1855.
- C. G. Cobet, Variar lectiones quibus continentur observationes criticae in scriptores graecos. Lugd. Batav. 1854.
- Apollonii Argonautica emendavit R. Merkel. Scholia vetera e codice Laurentiano ed. H. Keil. Lips. 1854.
- Simon ben Zemach Duran, Magen Abot. Ein ausführl. Commentar zu Pirke Abot. Leipz. 1855.
- Tachkemoni, Mesamen oder Divan von Ichuda ben Salomo al-Charisi. Herausg. von W. Stern. Wien 1854.
- Dr. Junz, Die synagogale Poesie des Mittelalters. Berl. 1855.
- Abu-Nuwás, Divan. Zum erstenmale deutsch bearb. von A. v. Kremer. Wien 1855.
- Al-Makkari, Analectes sur l'histoire et la littérature des Arabes d'Espagne. T. I. p. 1. publiée par Will. Wright. Leyde 1855.
- Atharva Veda Sanhita, herausg. von R. Roth und W. D. Whitney. Abth. 1. Berl. 1855.
- Dr. G. Pertsch, Upalekha de Kramapátha libellus. Textum sanscritum recensuit, varietatem lectionis prolegomena, versionem latinam notas, indicem adjecit. Berlin 1854.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

Der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

4. Juni.

I. Nr. 25.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Versuch über Thukydides etc.

(Schluß.)

Wir thun dies noch aus dem Grunde, weil es nach den geschichtlichen Vorgängen gar nicht unmöglich scheinen konnte, Sparta würde, sobald der Krieg eine größere Ausdehnung gewänne, seine Hilfe nicht bloß bei den Griechen, sondern auch bei den Barbaren suchen. Daß diese Tendenz der spartanischen Politik vor dem Ausbruch des peloponnesischen Krieges den athenischen Staatsmännern nicht entging, ja daß man solche Gedanken in Lakädämon selbst — sei es auch, um zunächst die Athener etwas zurückzuhalten —, nicht unterdrückte, ist ganz natürlich und der menschlichen Art angemessen. Dabei ist noch zu gedenken: nicht bloß der Sprecher, der König Archidamos, ist ein *ἀνὴρ ἐννεός*, hinter ihm steht, der ihn sprechen läßt, ein *ἐννεαίματος*.

Die Erörterungen, welche sich in diesem Verlauf zum folgenden Capitel anschließen, zeichnen sich durch Consequenz und Klarheit besonders aus; ebenso treffen die exegetischen Noten über *ἐκπολλέσθαι* — über *διελθόντων ἐτών καὶ δύο καὶ τριῶν ἄμεινον ἦδη, ἦν δοκῆ, παρραγμένοι ἴμεν ἐπ' αὐτούς* (das Particip wird hier epexegetisch zum Adverbium genommen) unseres Bedünkens ganz das Rechte. Ebenso empfehlen sich die sorgfältigen Erwägungen über den Zusammenhang und die Beziehungen des 84. Capitels. Man kann, wie wir schon mehrmals bemerkt haben (vgl. a. a. D. S. 228) nicht fleißig genug die Spuren der Gedanken nach dem rhetori-

schen Geseß in ihrer Wiederkehr oder Gegenstellung verfolgen.

Die Griechen, und unter den Historikern Thukydides insonderheit, schrieben mit einer Berechnung, mit einem so lebhaften Sinn für die plastische Schönheit des Stils, daß nur ein steter Umgang mit diesen ewigen Mustern der Darstellung nach und nach befähigt, zu erkennen, wie eben durch die Rhythmil im kleinsten Kleinen die Vollendung der ganzen Form, die Harmonie des Schönen und Wahren, hervorgieng, welche allein zu gefallen vermag, allein dauernd und immer gefallen wird.

Doch möchte Ref. in dem Satze: *τῶν τε ξὺν ἐπαίῳ ἐξοτρυνόντων ἡμᾶς ἐπὶ τὰ δευὰ παρὰ τὸ δοκοῦν ἡμῖν οὐκ ἐπαιρόμεθα ἡδονῆ, καὶ ἦν τις ἀρα ξὺν κατηγορίᾳ παροξύνῃ, οὐδὲν μᾶλλον ἀχθεσθέντες ἀνεπέσθημεν* — ἐπὶ τὰ δευὰ auf *ἐξοτρυνόντων* und *ἦν τις* — *παροξύνῃ* bezogen haben. Dies räth die Stellung und das Ebenmaß der Glieder. Wenn der Vf. meint, in diesem Falle habe *ἦν τις* — *παροξύνῃ* keine entsprechende Hinzufügung, so sieht Ref. nicht, wie ein treffenderer Gegensatz sich denken ließe, als er vorliegt: *ἡδονῆ τῶν ξὺν ἐπαίῳ ἐξοτρυνόντων (ἐπὶ τὰ δευὰ) οὐκ ἐπαιρόμεθα* — *οὐδὲν μᾶλλον ἀχθεσθέντες ἦν τις ξὺν κατηγορίᾳ παροξύνῃ (ἐπὶ τὰ δευὰ) ἀνεπέσθημεν*. „Gegen unsere Ueberzeugung, sagt der Spartaner, verkrütet uns weder hoffärtiges Gefallen an fremdem Lobe, noch Kergerniß über scharfen Tadel zu jedem Wagniß.“

Zweifelhaft ist auch noch folgende Stelle (S. 3):

νομίζειν δὲ τὰς τε διανοίας τῶν πέλας παραπλησίους εἶναι καὶ τὰς προσπιπτούσας τύχας οὐ λόγῳ διαίρετάς. Der Vf. übersetzt: „(wir sind erzogen) anzunehmen, daß der Nachbarn Gedanken so ziemlich dieselben seien und die Glücksfälle nicht mit Worten zu hemmen,“ indem er διαίρειν doppelt erklärt: „διαίρειν heißt bekanntlich: aus einander reißen, ein Loch in etwas machen, um entweder etwas hindurchzubringen oder durchzusehen. Können die τύχαι auseinander genommen werden, so hat man freie Bahn, wird durch sie nicht gehindert. Daß sie jemandem nichts anhaben können, erreicht dieser nicht durch Worte, sondern durch Thaten, d. h. wirkliche thätige Vorbereitung. Oder wer etwas διαίρει, der bringt alles an seinen rechten Platz und zu seiner Bestimmung, er ist ein ταμίης τῶν τυχῶν, wie Thut. VI, 78, 3 ταμίης τῆς τύχης sagt. In diesem Falle würde also διαίρετάς heißen „zu ordnen, zu regeln, zu meistern.“ Merkwürdig ist die Auffassung Arnolds, die sich theilweise an Göller anlehnt; er sagt; the sense of this whole passage is as follows: „we are trained, in opposition to what the Corinthians say of us, to think that the views and plans of others are very much like the accidents of war, which no ingenuity of eloquence can beforehand exactly determine. Therefore we neither calculate on the blunders of our enemies, nor on the favours of fortune; but our reliance is on our courage and on our own wisdom“, u. s. w. Demgemäß wäre τὰς τε διανοίας und καὶ τὰς προσπιπτούσας τύχας correspondierend zu παραπλησίους, und dies explicativ erweitert in οὐ λόγῳ διαίρετάς.

Uns sagt diese Deutung weder dem Gedanken nach zu, auch widerspräche in etwas das folgende: .. πρὸς εὐβουλευμένους ἐναντίους und πολὺ τε διαφέρειν οὐ δεῖ νομίζειν ἀνθρώπων ἀνθρώπων, noch weniger möchte die Construction sich Geltung verschaffen. Die beiden Erklärungen des Vfs. sind grammatisch nicht anzufechten: beide gehen auf den Grundton „entscheiden“ zurück; wer entscheidet, trennt und bestimmt oder macht ein Ende. Um an unserer Stelle klar zu werden, scheint zweierlei zu erledigen. Erstens steht λόγῳ im Gegen-

satz zum vorausgehenden, also zu ἔργῳ? Wir meinen, diesem sei mit dem ersten λόγῳ schon genuggethan. Oder zum folgenden αἰεὶ — ἔργῳ παρασκευασθεῖσθε? Allein dieser ganze Satz nimmt nur wieder auf, was vorher gegen die Korinthier gesagt war, und ist zugleich einer der Artikel aus der Staatspraxis, welche hier der König aufzählt. Somit wäre der Ausdruck οὐ λόγῳ διαίρετάς als ein Untrennbares für sich zu nehmen. Zweitens was ist das διαίρετόν? die τύχαι? Sind diese überhaupt mit Wort oder That zu entscheiden? Entscheiden nicht vielmehr sie, diese Zufälle im Kriege (denn davon handelt es sich doch zuletzt) über den Gang oder Ausgang der Dinge? Warum sollte der nüchterne und vorsichtige Spartaner, der eben als die Grundsätze des vaterländischen Wesens das εὐβουλον neben dem πολεμικόν, die σωφροσύνη ἔμφρων gegen die Vorwürfe der Korinthier vertheidigt hat, nicht auch die große Wahrheit aussprechen dürfen: der Mensch bleibt immer Mensch, der Gang der Dinge, das Spiel des Glücks ist unberechenbar? Sollte nicht auch er anerkennen τοῦ πολέμου τὸν παράλογον ὄσος ἐστίν?

Daß er dies nur gleichsam in einem Worte thut, ist ganz geschickt. Eine solche Wahrheit braucht keines Beweises und würde hier des weiteren erstreckt die entgegengesetzte Wirkung machen. Deshalb erfährt nur der erste Gedanke eine zweckmäßige Ausdehnung, mit Rücksicht auf das, was die Korinthier oben vorgehalten hatten, wie der Vf. richtig nachweist.

Wir sind gut berathen, sagt der Lakédämonier, denn wir haben gelernt nicht über die Gesetze wegzusehen, nicht ihnen ungehorsam zu sein, nicht mit Worten zu tadeln, mit der That aber zu ruhen, wenn sich die Feinde rühren; wir glauben aber, das Sinnen und Streben der Nächsten sei gleicher Art, unberechenbar nur die Zwischenfälle des Geschicks. Immer nehmen wir daher den Feind als wohl überlegt und treten ihm durch die That entgegen. Wir bauen unsere Hoffnungen nicht auf seine Fehler, sondern auf unsere Vorsicht. Mensch

und Mensch ist im Grunde wenig verschieden: der tauglichste aber und beste ist der, welcher weiß was noth thut. Diese Grundsätze haben uns die Väter vererbt und durch sie befinden wir uns allewege wohl.

Man sollte meinen, gegen diese Reihe von Gedanken ließe sich nichts einwenden, und die Deutung des Einzelnen ergibt sich sonder Mühe und Zwang. *Ὁ λόγος διαίτητός* ist ein Begriff: unbestimmbar, außerhalb menschlicher Berechnung.

Die Rede des Archidamos, soweit sie die Denkart der Spartaner in Rücksicht auf den Krieg und sein Wesen darstellt, namentlich in den besprochenen Sätzen, erinnert uns unwillkürlich an die Rede des Nikias im VI. Buche. Die Worte des besonnenen Mannes, der ja das spartanische Element in Athen vertritt, Cap. 11, §. 5: *καὶ δὲ μὴ πρὸς τὰς τύχας τῶν ἐναντιῶν ἐταίρωται, ἀλλὰ τὰς διαβολὰς παραίτωντας διαρρῆναι* — sagen sie nicht von einem andern Standpunkte das Nämliche? Vgl. unsere Abhandlung in den Bulletins der k. Akademie d. W. (Gel. Anz. Jhrg. 1850 Band XXX. Nr. 6 — 8; S. 67. 68).

G. R. Thomas.

K. Hof: und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof: und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Fortsetzung.)

Philosophia.

- T. Mamiani e P. St. Mancini, *Fondamenti della filosofia del diritto e singolarmente del diritto di punire*. 4ta Ediz. Turino 1853.
Schwartz, N. T., *Manuel de l'histoire de la philosophie ancienne*. 2me édition. Liège 1846.
G. Th. Fechner, *Ueber die physikalische und philosophische Atomlehre*. Leipzig 1855.

Dr. C. Fortlage, *System der Psychologie als empirischer Wissenschaft aus der Beobachtung des innern Sinnes*. Th. 1. Leipzig 1855.

J. Simon, *Le Devoir*. 2me édition. Par. 1854.

J. R. V. Ditschinger, *Speculative Entwicklung der Hauptssysteme der neueren Philosophie von Descartes bis Hegel*. Bd. 1. 2. Schaffhausen 1854.

Aesthetica.

Saint-Marc Girardin, *Cours de littérature dramatique*. T. I. — III. Par. 1855.

Dr. R. Fischer, *Diotima. Die Idee des Schönen*. Philosophische Briefe. Stuttgart 1852.

F. Ranalli, *Degli ammastramenti di letteratura libri 4*. Firenze 1854.

Edélestand du Ménil, *Poésies inédites du moyen âge, précédées d'une histoire de la fable ésoopique*. Par. 1854.

J. D. Fuss, *Poemata latina*. Vol. 1. 2. Leodii 1845 — 46

L. Carrer, *Poeme*. Firenze 1854.

A. Debay, *Lais de Corinthe (d'après un manuscrit grec) et Ninon de Lenclos*. Paris 1855.

A. Maurage: *Madame de Chateaubriant*. Vol. 1 — 4. Bruxelles 1854.

A. Michiels, *Le capitaine Firmin ou la vie des Nègres en Afrique*. Par. 1853.

M. Regnier, *Oeuvres complètes*. Par. 1853.

Washington Irving, *Chronicles of Wolfert's Roost and other Papers*. Author's Edition. Lond. 1855.

J. Erone, *Sagen des Hase-Thales*. Osnabrück 1854.

J. Dirmer, *Kleine Beiträge zur ältern deutschen Sprache und Literatur*. Th. 1. 2. Wien 1851 — 54.

F. W. Febr. v. Ditzfurth, *Fränkische Volkslieder mit ihren zweistimm. Weisen, wie sie vom Volke gesungen werden*. Th. 1. Leipzig 1855.

W. Grimm, *Thierfabeln bei den Meisterfängern*. Berlin 1855.

R. Lachmann, *Wolfram von Eschenbach*. 2. Ausg. Berlin 1854.

Die Lieder des 30 jährigen Krieges nach den Originalen gedruckt. Zum ersten Male gesammelt von E. Weller. Basel 1854.

Jr. E. Mittler, *Deutsche Volkslieder*. Marburg 1854.

— Herzog Heinrich von Braunschweig Klageged. Mit einem Nachwort über das Leben und die Dichtungen des Burkard Waldis. Cassel 1855.

- Dr. Fr. Pfeiffer, Zur deutschen Literaturgeschichte. Stuttg. 1855.
- H. Pröhle, Weltliche und geistliche Volkslieder und Volkschauspiele. Wiesbaden 1854.
- G. J. F. und L. J. Scholl, Deutsche Literaturgeschichte. Bd. 1. Geschichte der altdeutschen Literatur in Proben und Charakteristiken. 3. Aufl. Stuttg. 1855.
- R. Simrock, Legenden. Bonn 1855.
- Dr. A. Wildenhahn, Evangelisches Calenbrevier. Leipz. 1855.
- O. Wildermuth, Neue Bilder und Geschichten aus Schwaben. Stuttgart 1854.
- V. Alexandri, Ballades et chants populaires de la Roumanie. Par. 1855.
- J. C. W. Le Jeune, Letterkundige oversigt, en proeven de Nederlandsche volkszangen sedert de XV. eeuw. Gravenhage 1828.
- Midrasch ele Eakera, die Sage von den 10 Märtyrern, metrisch übers. u. erläutert von Dr. P. Möbius. Leipz. 1854.
- Altdeutsche und altnordische Helden-Sagen. Uebers. durch Friedr. Heinr. v. d. Hagen. 2. verb. Aufl. Breslau 1855.
- G. Guidiccioni, Lettere inedite. Lucca 1855.
- L. A. Muratori, Lettere inedite, scritte a Toscani dal 1695 al 1749. Firenze 1854.
- De Stendhal, Correspondance inédite. Série I. II. Par. 1855.
- E. Levy, Histoire de la peinture sur verre en Europe. Lin. 1. 2—8. Bruxelles 1854.
- Fr. Brendel, Geschichte der Musik in Italien, Deutschland u. Frankreich von den ersten christlichen Zeiten bis auf die Gegenwart. Bd. I. Lief. 1. Leipzig 1855.
- Dr. D. Elben, Der volksthümliche deutsche Männergesang etc. Tübingen 1855.
- A. B. Marx, Die Musik des 19. Jahrhunderts und ihre Pflege. Methode der Musik. Leipz. 1855.
- C. F. Weiskmann, Geschichte der griechischen Musik. Berl. 1855.
- Didascalia Apostolorum syriacae. Leipzig 1855.
- G. Wilkins, The history of the destruction of Jerusalem. Lond. 1822.
- S. Dionysii Areopagitae, Opera omnia quae exstant studio B. Corderii. Brixiae 1854.
- E. L. H. Laemmer, Clementis Alexandrini de Aoyov doctrina. Lips. 1855.
- F. B. Clément, Philosophie sociale de la bible. Vol. 1. 2. Par. 1843.
- C. de Felice, Essai sur l'esprit et le but de l'institution biblique. Par. 1824.
- P. E. Tiboni, Il misticismo biblico. Milano 1853.
- Al. Weill, Mystères de la création. Traduit de l'hébreu. Par. 1855.
- Ch. H. Weisse, Philosophische Dogmatik oder Philosophie des Christenthums. Bd. 1. Leipz. 1855.
- M. A. Delahaye, De la liberté des cultes. Par. 1854.
- Casus Conscientiae de Mandato olim eminentissimi S. R. E. Cardinalis Prosperi Lambertini deinde Sanctissimi D. N. Papae Benedicti XIV. propositi ac resoluti. Nova editio. T. 1 — 4. Leodii 1853—54.
- C. F. Schlenker, A katekisasi a trotrokko ngah Watts, or a translation of Dr. Watt's first catechism in to te Temneh Language. Stuttg. 1854.
- Dr. W. Dittenberger, Zeitpredigten. Weimar 1855.
- Cl. Ph. Clausel de Montals, Coup-d'oeil sur la constitution de la religion catholique et sur l'état présent de cette religion dans notre France. Chartr. 1854.
- J. E. Darras, Histoire générale de l'église, depuis le commencement de l'ère chrétienne jusqu' à nos jours. Vol. 1—4. Par. 1854.
- G. Ferrante, Piani e memorie dell' antica Basilica di Aquileja. Trieste 1853.
- J. Kesson, The cross and the dragon or the fortunes of christianity in China. London 1854.
- H. Sartori, Die christlichen und mit der christlichen Kirche zusammenhängenden Secten. Lübeck 1855.

(Fortsetzung folgt.)

Theologia.

- A. Vinet, Méditations évangéliques. Par. 1849.
- Novum Testamentum tetraglotton. Archetypum graecum cum versionibus vulgata latina germanica Lutheri et anglica authentica in usum manuum edendum curaverunt C. C. G. Theile et R. Stier. Bielefeld 1855.

Gelehrte Anzeigen.

Januar bis Juni

1856.

II.

Mathematisch-physikalische Classe.

München,

im Verlage der Königl. Akademie der Wissenschaften,
in Commission der Franz'schen Buchhandlung.

11-11-19

11-11-19

1

11-11-19

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

25. Januar.

II. Nr. 1.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Der Harnsäure-Infarkt in den Nieren neugeborner Kinder in seiner physiologischen, pathologischen und forensischen Bedeutung, von Jul. Sodann, Wundarzt am Hospitale zu Allerheiligen in Breslau. Nebst einer colorirten Tafel. Breslau 1855. 4. S. 32.

Wir begegnen hier auf dem Gebiete unserer Literatur einer Abhandlung, welche theils wegen ihrer verständigen und fleißigen Ausarbeitung, theils wegen ihres wissenschaftlichen Interesses die vollste Anerkennung und Empfehlung bei dem betreffenden Leserkreise verdient.

Ihr Thema, in den letzten zwanzig Jahren von mannigfachen Kräften, wie Anatomen, Pathologen, Geburtshelfern, Chemikern *rc.*, in Angriff genommen, fand je nach den wechselnden Standpunkten seine verschiedene Beleuchtung, und die Resultate davon liegen weit zerstreut in den Denkbüchern unserer Wissenschaft. Jene gesammelt und behufs eines bessern Verständnisses in einen gemeinschaftlichen Rahmen gefaßt zu haben, ist das eine Verdienst unsers Verfassers.

Dieser historischen Uebersicht, in welcher die Untersuchungen von Clesß, Schloßberger, Virchow, Martin, Elsässer, Meckel, Weber in Bonn, Hoogeweg und dem Referenten ausführlich besprochen sind, fügt H. seine eigenen, an 76 Kinderleichen genau angestellten bei. Aus diesen schönen Forschungen

stellt sich das gegenwärtige Verhältniß genannten Gegenstandes also dar.

Schneidet man die Niere eines neugeborenen Kindes von ihrem convexen äußern Rande gegen das Nierenbecken zu ein, so findet man, wie jeder viel beschäftigte, besonders Kinder-Arzt weiß, die Pyramidalsubstanz, welche gewöhnlich von der mehr oder weniger dunkelrothen, an Hyperämie grenzenden Rindensubstanz durch blässere Färbung absteht, nicht selten entweder theilweise, vornehmlich an den Papillen, oder massenhaft bis an die Rinde von strohchrom-goldgelben bis bräunlichen, rothbraunen Streifen durchzogen. In letzterem Falle, nämlich bei starker Ueberfüllung, enthalten auch die Kelche, das Nierenbecken, der Urether pollenartige, gleichfalls chromgelb gefärbte Körner. Das theilweise Vorkommen dieser Streifen gilt dem Verf. als ein Zeichen des zu- oder abnehmenden, die starke Anfüllung als eines des auf der höchsten Blüthe stehenden Processes. Bei leisem Drucke oder zartem Ueberstreichen der Papillen mit dem Rücken eines Scalpells scheidet eine konsistente Flüssigkeit von gleicher Färbung hervor, welche, mit etwas Wasser verdünnt, sich zur mikroskopischen Analyse vortreflich eignet.

Die von H. angestellte mikroskopische Untersuchung stimmt vollkommen mit jener überein, welche Ref. schon vor Jahren zuerst veröffentlichte. (Vgl. Scheidens und Frorieps Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Bd. VIII. No. 17. Jan. 1849.) Man findet in dieser Flüssigkeit: 1) frei herumschwimmende Moleküle, amorphe Körnchen, mit denen des harnsauren Ammoniake über-

einstimmend. 2) Körnchen von rundlicher Gestalt, mehr weniger durchsichtig oder von dunkelbrauner Färbung, 0,0004 — 0,0015'' im Durchmesser. 3) Zusammengeballte Stücke von der Gestalt der Harnkanälchen, gleichsam die Abgüsse davon, 0,004 — 0,009'', mitunter 0,026'' dick, gleich dem Durchmesser jener; sie sind drüsig, meist ganz undurchsichtig, nur die an den Rändern hervorragenden einzelnen Körner besitzen eine bräunliche Färbung. Nicht selten ist der gesammte Inhalt des Harnkanälchens ausgetreten und enthält in seiner Mitte diese abgelagerten Massen, während die äußern, sie umgebenden Theile, die Epitelien, Kerne, schwer davon zu trennen sind. Diese Schläuche verhalten sich bezüglich ihres Durchmessers zu den von ihnen eingeschlossenen Concretionen, wie 0,015 : 0,004''. Werden solche Conglomerate zerdrückt, so ergibt sich, daß sie aus den oben genannten bräunlichen Körnern zusammengesetzt sind und durch irgend eine organische Bindemasse aneinander geleimt werden. Ein Zusatz von Salpetersäure löst sie rasch auf, nicht so schnell caustisches Kali: fügt man zu einer solchen Lösung Essigsäure, so erscheinen augenblicklich schöne rhomboedrische Tafeln von Harnsäure. 4) Außer den genannten Formelementen trifft man, wenn auch nicht so constant, — H. sah sie nur zweimal — einzelne kleine Crystalle von der bekannten Rhomben- oder Fassform, wie sie der Harnsäure eigenthümlich ist. 5) Freie Epitelien, welche den Harnkanälchen angehören; in ihrem Innern enthalten sie feine Körnchen von verschiedener Lichtbrechung, vom Hellbraunen bis in's Schwarze, und gewöhnlich um den Kern herum abgelagert oder ihn ganz verdeckend, von 0,0001 — 0,0002''; häufig sind diese Zellen von den Körnchen so angefüllt, daß ihre Wand gerade noch an einem weißen, schmalen Saume zu erkennen ist. Außer diesen Zellen finden sich noch andere vor, deren Inhalt aus Körnchen von unmeßbarer Kleinheit besteht, wodurch ein Unterschied zwischen ihnen und gewöhnlichen Pigmentzellen schwer aufzufinden ist. Schließlic ist noch einer andern Form von diesen Epitelialzellen zu gedenken, welche sich durch ein nicht seltenes Vorkommen und eine eigenthümliche Gestalt auszeichnen. Es spitzen sich solche mit Körnchen an-

gefüllte Zellen nach entgegengesetzten Seiten zu, werden spindelförmig, ihr in der Mitte gelegener Kern ist von jenen verdeckt, welche sich bisweilen bis in die äußersten Spizen fortsetzen. Dabei schnürt sich scheinbar die Zelle an einen ihrer Enden ab, indem ein kleines, mit solchen Körnchen gefülltes Bläschen der länglichen Hauptzelle aufsitzt. Diese häufig vorkommenden Gestalten führen zur möglichen Annahme, daß sich der Inhalt der Zellen nach Außen entleere und die dadurch frei gewordenen Körnchen sich zu den oben beschriebenen Concretionen durch Agglutination umgestalten; immerhin muß aber auch der mögliche Fall eines Artefakts zufolge der verschiedenen Manipulationen bei der Anfertigung des Präparats im Auge behalten werden. Diese Körnchen, sowohl die freien als die in den Zellen eingeschlossenen, zeigen dieselben oben erwähnten Reactionen auf harnsaure Verbindungen.

H. meint, daß diese sämtlichen Formelemente hauptsächlich in der Pyramidalsubstanz und höchstens nur in der Grenzscheide zwischen dieser und der Cortikalsubstanz vorkommen, was jedoch gegen die Erfahrung des Ref. spricht, indem derselbe jene Elemente auch in der ganzen Ninde häufig aufgefunden hat.

Was die chemischen Eigenschaften dieser merkwürdigen Ablagerungen anbelangt, so beweisen schon die wenigen unter dem Mikroscope angestellten Reactionen, daß sie aus Harnsäure und ihren Verbindungen bestehen. Noch mehr stellt sich dieses Verhalten als vollkommen richtig heraus, wenn man diese Körper der bekannten Behandlung mit Salpetersäure unterwirft, worauf die schöne purpurrothe Murexidfarbe zum Vorschein kommt. Zu dem Zwecke schlägt H. eine ganz einfache Methode, welche in forensischer Beziehung eine passende Anwendung finden kann, vor. Er trocknet die Nieren in der Sonne oder bei Ofenwärme, schabt von den eingetrockneten Pyramiden kleine Partikelchen ab, befeuchtet dieselben in einem Porzellanschälchen mit einigen Tropfen destillirten Wassers und kocht sie über der Spirituslampe. Nach Entfernung der ausgekochten Abschabsel setzt er der Flüssigkeit etwas Salpetersäure hinzu, läßt sie aufwallen und einen Tropfen

Schmalzeit darauf fallen, worauf sogleich das purpur- oder karminrothe Exsudat zu Tage kommt.

Diese chemische Probe, so wie die mikroskopische Untersuchung sind in allen Fällen hinreichend, um vor Verwechslungen sich sicher zu stellen, wie solche z. B. durch Blutergüsse und ihre verschlebenen Umwandlungen, welche zwischen den Harnkanälchen stattfinden können, durch massenhafte Anhäufungen der letztern mit ihren Epithelien u. möglichen sind.

Eine der relevantesten Fragen für die richtige

Deutung des Nieren-Infarktes — so nennt Verf. diese Harnflure-Ablagerungen — ist die nach der Häufigkeit seines Vorkommens. In den bereits in der Literatur aufgezeichneten Fällen fügte H. ein Material von 76 genau angefertigten Sectionen Neugeborner, so daß gegenwärtig mit Einschluß der Untersuchungen von Schloßberger, Birchow, Martin, Meckel u. die Gesamtzahl aller auf unsern Gegenstand bezüglichen Sectionen sich auf 427 beläuft. In diese Summe vertheilt sich nun die Anwesenheit des Infarktes folgendermaßen:

Von 427 Kindern

| | | | |
|---|--------------------|---------------------------------|-------------|
| kamen todt auf die Welt | 113, | die alle zeigten keinen Infarkt | 0 |
| während der Geburt sind gestorben (Hoogeweg). | 1, | welches Infarkt hatte . . . | 1 |
| bald nach der Geburt sind gestorben | 31, | davon " " . . . | 1 |
| bis zum zweiten Tag sind gestorben | 51, | " " " . . . | 9 |
| vom 2. bis 14. Tag sind gestorben | 157, | " " " . . . | 81 |
| vom 14. bis 60. Tag sind gestorben | 74, | " " " . . . | 27 |
| Summa | 427 Kinder, | mit Infarkten | 119. |

Aus dieser numerischen Uebersicht ergeben sich nachstehende Sätze:

1) Todtgeborne Kinder zeigen niemals einen Nieren-Infarkt.

2) Kinder, welche während der Geburt (1:1), und bald nach der Geburt (31:1) gestorben sind, nur höchst selten.

3. Gewöhnlich aber wird er von der 18. Stunde nach der Geburt an — welche Zeitangabe mit den vom Ref. schon früher aus den Listen der Jenerser Entbindungsanstalt angefertigten Zusammenstellungen übereinstimmt — bis zum 60. Tage angetroffen — welcher letzte Termin den bisher angenommenen als den 20. (Birchow) bis 31. Tag (Schloßberger) weit überschreitet —.

4) Endlich fällt die größte Häufigkeit seines Vorkommens (157) zwischen den 2. — 14. Tag, also 52%, während in den ersten 24 Stunden nur 9 Kinder — also 18% —, und vom 14. bis zum 60. Tage wieder in absteigender Proportion 74 — also 37% — denselben zeigten.

Die pathologischen Befunde, welche mit der jedesmaligen Gegenwart des Infarktes gleichzeitig aufgefunden wurden, waren der verschiedensten Art und scheinen in keinem nähern causalen Zusammenhange mit ihm zu stehen. Im Allgemeinen kann man sie zusammenfassen in übermäßigen Blutreichtum, blutige Ergüsse des Gehirns, der Brustorgane: als starke Anfüllung der Kranzgefäße und Atrien, Ecchymosen in den Lungen, auf dem Herzbeutel und Herzen, ferner in die Gegenwart einer röthlich gefärbten Galle, in welcher der Verfall der rothen Blutkörperchen nachgewiesen werden konnte. Die Nieren selbst zeigten immer ein normales Gewebe mit abwechselndem Blutreichtume, je nachdem der Infarkt im Beginne, auf der Höhe oder in der Abnahme sich befand.

Eben so wenig ließen die verschiedenen Krankheiten, woran die mit Infarkt behafteten Kinder starben, irgend eine bestimmte Beziehung zu seiner Gegenwart erkennen; er fand sich vor bei den mannigfachsten Affektionen, bei Atrophie und Marasmus, bei Trismus und Tetanus, bei Lungen-Entzündung

7

und Atelectase, bei Apoplexie u. Nur die im ersten kindlichen Alter bisweilen vorkommende Griesbildung könnte mit der Anwesenheit des Infarkts in irgend eine Verbindung gesetzt werden.

Nach Angabe aller dieser Verhältnisse, unter welchen er uns zur Erscheinung kommt, wenden wir uns zu der oft aufgeworfenen Frage: ist er physiologischer oder pathologischer Natur? Mit geringen Ausnahmen haben sich alle Forscher für die erste Bedeutung ausgesprochen, und auch unser Verf. folgt derselben Anschauungsweise, aus Gründen, welche er mit lobenswerther Umsicht und gewissenhafter Benützung des vorhandenen Materiales dem Leser vorführt.

Zur Bekräftigung dieser Ansicht werden mehrere Vorfragen gestellt, deren Beantwortung erst zur Hauptfrage nach den Gründen der Bildung des Infarkts überführen sollen. Bei der ersten Frage, wo der Infarkt entstehe, kommt der Verf. in der Voraussetzung, daß seine Bildungsstätte mit derjenigen des Urins überhaupt zusammenfalle, auf die Betrachtung der Anatomie und Physiologie des Nierenorgans. Wir begegnen hier keinem neuen Factum, keiner neuen Auffassungsweise, wie es auch bei unsern mangelhaften Kenntnissen nicht anders möglich ist. Wir erfahren nur oft Gehörtes, daß in den Malpighischen Körperchen ein diluirter Harn gebildet werde, daß in den gewundenen Harnröhrchen der Corticalsubstanz eine Wechselwirkung zwischen der aus jenen kommenden Flüssigkeit und dem Blute stattfinde und auf diese Art der Harn fertig werde, daß hier wahrscheinlich der Harn- und die Farbstoffe zu ihm gelangen, daß endlich diese Urinbereitung beim Fötus im Mutterleibe schon ziemlich früh beginne, der Urin durch die Uretheren in die Blase geführt und bei starker Ansammlung daselbst auch ohne vorhandenen Respirationproceß in's Fruchtwasser entleert werde.

Da nun, gleich dem Urine, auch der Infarkt in der Rindensubstanz seinen Bildungsort hat, so fragt es sich zweitens: warum ist derselbe besonders in der Pyramidalsubstanz abgelagert? Hier folgt der Verf. der Annahme Birchow's, welchem die geraden Harnkanälchen bereits als harnleitende, hin-

gegen die gewundenen und Malpighischen Körperchen als absondernde Theile der Nieren gelten: und mit Recht. Denn sowohl die Anordnung der größern, einfach sich verzweigenden Gefäße in den Pyramiden und das eigenthümliche Capillarnetz sammt seinen Glomerulis in der Rinde, als auch die mikroskopische Untersuchung der Leptern, welche die Gegenwart aller zum Infarkt gehörigen Theile nachweist, lassen die Pyramidalsubstanz als den Anfang des harnableitenden Apparates und daher als den Aufbewahrungsort des in der Rinde gebildeten Infarkts erkennen.

Wie wird nun letzterer nach Außen entleert? Jeder, welcher sich mit Sectionen von Kinderleichen beschäftigt hat, weiß, daß außer dem Nierengewebe Kelche, Nierenbecken, Uretheren, Blase, Harnröhre, selbst Praeputium dieses Ausscheidungsprodukt in verschiedener Menge enthalten können und zwar betrifft dieser Infarkt, der Bildungszeit entsprechend, in auf einander folgender Besetzung die verschiedenen Stationen des Harnsystems. Aber nicht bloß an der Leiche, sondern auch in den Windeln gesunder, lebender Neugeborener erkennt man den Infarkt in Form von rötlichen, goldgelben Flecken, die jeder Hebamme bekannt sind. Die Untersuchung derselben, welche Verfasser an einer großen Anzahl neugeborener Kinder anstellte, führten ihn zu denselben Resultaten, wie schon früher Ref.; nur kamen ihm Flecken von mehr braunlicher, meist strohgelber, als blut- oder karminrother Farbe vor; gleichwohl muß Ref. nach seinen Erfahrungen die wirkliche Gegenwart dieser Blutfarbe urgiren, um so mehr, als forensische Zwecke eine Kenntnißnahme derselben nöthig machen können. Was die mikroskopische Analyse jener anbelangt, so wurden von H. gleichfalls die Harnsalze und übrigen Epithelialgebilde aufgefunden.

(Schluß folgt.)

Der Titel für die mathematisch-physikalische Classe liegt bei.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

28. Januar.

II. Nr. 2.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Der Harnsäure-Infarkt in den Nieren
neugeborner Kinder &c.

(Schluß.)

In Betreff der Ursachen, welche den Gries von der Kinde durch die verschiedenen Abtheilungen des Harnsystems nach Außen treiben, läßt sich wohl, wie schon Bichow erwähnt, keine andere anführen, als die auf mechanische Weise wirkende, mit dem eingeleiteten Athemsprozeße sich stetig vermehrende nachrückende Harnflüssigkeit, welche die zu Anfang im Uebermaß ausgeschiedenen und wahrscheinlich deshalb in fester Form niedergeschlagenen Harnbestandtheile aus den Harnwegen gleichsam ausspült.

Die letzte Frage richtet der Verfasser nach dem Zeitpunkte, innerhalb welchem die Ausscheidung des Infarktes vor sich geht, und zwar außerhalb des Körpers. Aus 33 gewissenhaft untersuchten Fällen ergab sich, daß sein erstes Erscheinen zwischen 1 und 2 Tag, sein letztes zwischen 30 — 40 Tag, sein häufigstes zwischen 2 — 14 Tag fällt; dabei ist seine Färbung anfänglich schwach, später intensiv und endlich innerhalb eines Zeitraumes von 3 — 6 Tagen sich allmählich verlierend. Die Reaction des Harns war während des Auftretens sauer, vor und nach demselben neutral oder schwach sauer; die Kinder waren meistens gesund, einige kränklich, nur zwei bedeutend krank, so daß ein Uebelbefinden auf die Färbung des Harns nicht zu influiren, sie aber auch nicht auszuschließen scheint. Alles Resultate, welchen unsere Erfahrungen nur das Wort reden.

Endlich sehen wir an den Cardinalfragen: ist der Infarkt physiologisch und warum, unter welchen Umständen bildet er sich?

In Betreff des ersten Punktes bemerkt H. ganz richtig, wäre die Ausscheidung eine pathologische, so müßte man sie constant bei gewissen Krankheiten finden; dem ist aber nicht so, vielmehr ist sie bald bei dieser oder jener Krankheit vorhanden, bald bei derselben fehlend. Die Ursache, warum man sie als krankhaft deutete, liegt einertheils darin begründet, daß eben gesunde Kinder nicht sterben und nur an Krankheiten verstorbene zur Section kommen, andertheils, daß die Excretion keine bestimmte Zeit einhält, sowohl in Bezug ihres Erscheinens als Verschwindens, sondern daß man sie nur trifft, wenn der Tod zufällig in ihre Gegenwart fällt. Der Hauptbeweis für die physiologische Natur bleibt immerhin, daß wir den Infarkt bei vollkommen gesunden Kindern kommen und gehen sehen.

In Betreff der zweiten Frage nimmt der Verfasser an, daß sein erster Beginn und der Haupthebel seiner Bildung in dem durch die Geburtsarbeit voranlaßten Blutandränge, in der ersten Hyperämie der harnbereitenden Organe liege. Dieser Hypothese, zu deren Begründung H. uns die Schilderung des physiologischen Verhaltens der kindlichen Organe während des Geburtsaktes mit der reichen Phantasie eines begeisterten Geburtshelfers ausschmückt, können wir nach den gegenwärtigen Erfahrungen keine bessere an die Seite setzen, um so mehr, als die dafür eingebrachten Gründe: Der stete Mangel des Infarktes bei todtgeborenen so wie solchen Kindern,

welche mittelst Kaiserschnitt der Mutter genommen sind, sich als vollkommen richtig bisher bestätigen. Immerhin kann aber diese normale Ausscheidung durch Störungen — liegen diese in den geraden Harnkanälchen oder in zu großer Menge und zu langer Dauer jener — zum pathologischen Ereigniß, zur Harnsteinbildung der Neugeborenen, Urolithiasis, führen. Von dieser Krankheit liefert H. zwei interessante Krankengeschichten, worauf wir den Leser verweisen.

Schließlich ist noch der Bedeutung zu gedenken, welche der Harnsäure-Infarkt für die forensische Medicin haben kann. Ist er als Unterstützung- oder Ersatzmittel für die Lungenprobe zu betrachten, welche Frage zuerst von Virchow angeregt, von Schloßberger und Elsässer unterstützt, von Martin aber bestritten wurde, oder nicht? Der lange Widerstand der Nieren gegen Fäulniß, ihre geschützte Lage, das lange Unversehrtbleiben ihres Infarkts nach Monaten in faulenden, ja nach Jahren in getrockneten: alle diese Eigenschaften machten sie geeignet, bei gerichtlichen Untersuchungen derselben als Anhaltspunkt zu dienen; allein der Umstand, daß ein paar Fälle constatirt sind, in welchen die Kinder gar nicht oder nur sehr kurze Zeit geathmet haben und gleich wohl den Infarkt zeigten, beraubt ihn der Fähigkeit, die Lungenprobe zu ersetzen, wenn auf der andern Seite nicht zu leugnen ist, daß auch schon Lungen, welche geathmet haben, im Wasser untergesunken sind. Ebenso hat der Infarkt auf die Entscheidung, wie lange ein Kind geathmet habe, zu welcher Zeit nach der Geburt es gestorben sei, keine forensische Bedeutung; dergleichen kann sein Nichtvorhandensein keinen Beweis liefern, daß das Kind nicht geathmet habe. Wird der Infarkt ferner gefunden — so schließt der Verfasser richtig weiter — bei Lungen, welche nicht geathmet haben, so gilt er als seltene Ausnahme und über das Nichtgeathmethaben des Kindes existirt kein Zweifel; findet man ihn bei Lungen, welche geathmet haben, so macht er dies noch wahrscheinlicher.

Fassen wir, am Schlusse unseres Referates angelangt, die Hauptpunkte dieser Abhandlung in

einzelne Sätze zusammen; so ergeben sich folgende Resultate:

1) Der Infarkt ist bei der Leiche, wie beim lebenden Kinde eine dem bloßen Auge zugängliche Erscheinung und besteht, wie Mikroskop und Chemische Analyse zeigen, aus Harnsäure-Verbindungen und Epithelialgebilden.

2) Sein Erscheinen und Verschwinden fällt in die Zeit von 18 Stunden bis zum 60. Tage nach der Geburt; nur 2mal (unter 427 Fällen) wurde er, als während der Geburt ausgeschieden beobachtet.

3) Er bildet sich in den gewundenen Kanälchen und den Malpighischen Körperchen der Corticalsubstanz, wird in der Pyramidalsubstanz abgelagert und von da zwischen 2 — 6 Tag durch die harnableitenden Organe mit dem Urine ausgeschieden.

4) Er ist physiologischer Natur, sein erstes ursächliches Moment die beim Geburtsakte eintretende Hyperämie der Nieren; die spätern Veränderungen beim Kinde, wie Respiration, Wärmezeugung, Digestion, bringen ihn zum Austrag; unbekannte Verhältnisse lassen ihn auch während der Geburt niederfallen: wird seine Absonderung zu mächtig, so erzeugt er Urolithiasis der Kinder.

5) In forensischen Fällen ist seine Nichtgegenwart kein Beweis, daß das Kind nicht geathmet hat, seine Gegenwart kein Beweis, daß das Kind in einer bestimmten Zeit nach der Geburt gestorben sei, sondern nur dafür, daß der Tod zwischen 1 — 60 Tag nach der Geburt erfolgte.

6) Bei faulen oder fehlenden Lungen oder nur allein noch vorhandenen Nieren, läßt der Infarkt vermuthen, daß das Kind geathmet und wahrscheinlich während der Geburt noch gelebt hat.

Dr. Theodor v. Hefling.

Krystallographische Chemie von **E. F. Kammelsberg**, Dr. und Professor an der Universität und am Gewerbeinstitut zu Berlin. Mit 401 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Berlin. 1855. gr. 8. S. XVI u. 410, mit 13 Foliotabellen. Verlag von P. Jeanrenaud.

Diese sowohl für das gesammte Gebiet der Chemie, wie für die Mineralogie insbesondere höchst ersprießliche, bis jetzt fast gänzlich fehlende Bearbeitung erfüllt einen doppelten Zweck: dieselbe bringt einerseits das gesammte Material für die Kenntniß der Krystallformen chemischer Verbindungen möglichst vollständig zur Anschauung und bildet so ein Supplement zu den vielen vorhandenen Handbüchern, andererseits ist sie von didaktischem Belang als eine Anleitung zur Kenntniß der Krystallformen für den Lernenden, deren Verbreitung der Vf. in hohem Grade für wünschenswerth hält. Bezüglich der krystallographischen Methode bedient sich Vf. im Wesentlichen jener von Weiß und zerfällt seine krystallographische Beschreibung jeder Substanz in folgende Theile: 1) Zunächst wird das Krystallsystem vom Vf. angegeben, und bei den ungleichartigen Systemen, also bei Allen mit Ausnahme des regulären, das Arenverhältniß der Grundform in Zahlen ausgedrückt, welches überall Vf. aus den Beobachtungselementen (Kantenwinkeln) berechnet mit steter Angabe des Beobachters. Als Grundform hat er im 4-, 2-, 2- und 1- und im eingliedrigen System immer ein Oktaeder (Hauptoktaeder) gewählt, obwohl dasselbe in den beiden letzten Systemen nicht ein Ganzes bleibt, sondern im 2- und eingliedrigen in zwei Hälften (vorderes und hinteres Augitpaar) und im eingliedrigen in 4 einzelne Flächen zerfällt. Kommen bei einer Substanz mehrere Oktaeder vor, so wählt Vf. eines derselben als Hauptoktaeder; aber oft fehlen auch Oktaederflächen, und dann hat er ein Hauptoktaeder angenommen. Immer aber ist es bei Vf's. Wahl maßgebend gewesen, dieselbe so zu treffen, daß alle einzelnen Formen in den Kombinationen einer Substanz in einem möglichst einfachen Zusammenhang stehen, d. h. daß diesen For-

men die einfachsten Zeichen zukommen. Dabei ist die Annahme der Grundform weder von ihrem häufigen und herrschenden Vorkommen, noch von der Spaltbarkeit abhängig.

Die Grundform möglichst zweckmäßig zu wählen, und ihr oder den dadurch fixirten Aren eine passende Stellung zu geben, war übrigens nicht immer so leicht.

Im 4gliedrigen (tetragonalen, quadratischen) System diente Vf., wo eine Dimension (die senkrecht gestellte Hauptaxe c.) gegen zwei unter sich gleiche Dimensionen (die horizontalen Aren a.) deutlich hervortritt und die Stellung viergliedriger Krystalle nicht der Willkühr unterliegt, das Quadratoctaeder als Grundform, wie im 6gliedrigen System ein Dihexaeder oder ein Rhomboeder.

2) Die Beschreibung der Kombinationen, wenigstens der häufigsten, erläutert durch beige gedruckte Figuren auf schwarzem Grunde, welche bald ein perspektives Bild in der gewöhnlichen Art, bald einen Durchschnitt nach irgend einer Arenebene liefern.

3) Zusammenstellung sämtlicher an einer Substanz beobachteten einfachen Formen mit ihren Zeichen, und zwar, wenn das System dies gestattet, geordnet nach ihrer allgemeinen Beschaffenheit in solche, deren Flächen die 3 Aren schneiden (Oktaeder), oder nur 2 Aren schneiden (Dohexaeder), oder nur eine Are schneiden (Hexaeder).

4) Die Kantenwinkel der Oktaeder, falls deren mehrere vorkommen, wenigstens immer der Grundform oder des Hauptoktaeders, oder (im 6gliedrigen System) des Hauptdihexaeders oder Rhomboeders.

5) Die wichtigsten berechneten und beobachteten Winkel.

6) Angaben über Spaltbarkeit, zuweilen auch über Härte, spezifisches Gewicht u. s. w., wenn diese auf neueren und nicht allgemein bekannten oder zuverlässigen Beobachtungen beruhen; endlich

7) Die Literatur über die Krystallverhältnisse der betreffenden Substanz.

Auf diese Art und Weise hat Wf. zuerst die einfachen Stoffe, Metalle und Nichtmetalle, S. 14 — 25; dann die unorganischen Verbindungen, als Dryde und Drydhydrate, Sulfuride, Arsenide, Goldsalze, Amphisalze und Doppelsalze abgehandelt, S. 26 — 270, denen sich die organischen Verbindungen: die organischen Säuren, Amidverbindungen, organischen Basen, Aethyl- und Methylverbindungen und organische Verbindungen verschiedener Art, S. 271 — 410, anreihen. Den Schluß dieses höchst verdienst- und mühevollen Werkes macht eine tabellarische Uebersicht des Krystallsystems der einfachen Stoffe und ihrer Verbindungen nach der Zusammensetzung, welche für den Mann vom Fache in seiner Praxis von großem Werthe ist.

Druck wie Ausstattung vorzüglich.

Dr. Anton Besnard.

Die Pseudomorphosen des Mineralreiches. Kritische Zusammenstellung aller bisher aufgefundenen Thatsachen und versuchten Erklärungen mineralischer Neubildungen, mit einem Vorschlag neuer Nomenclatur und Eintheilung derselben von Gustav Georg Winkler, Dr. der Philosophie. Bekrönte Preisschrift. München. 1855. gr. 8. S. VI und 135. Joh. Palm's Hofbuchhandlung.

Diese umfangreiche Arbeit zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil, die beide eine ausführlichere Besprechung erfordern.

Die Vorkommnisse, welche auf eine fortwährende Thätigkeit in der unorganischen Natur hinweisen, welche nicht allein zerstörend, sondern auch aufbauend wirkt, sind die sogenannten Afterkryalle*) — Pseudomorphosen. Die Pseudomorphose eines Minerals zeigt an, daß früher an seiner Stelle

ein andres Mineral existirt hat, nämlich jenes Mineral, welchem jene Form, die für das jetzige nur eine Maske ist, durch wahre Krystallisation angehört hat. Es liegt somit als Thatsache vor, daß ein Mineral an die Stelle eines andern substituirt werden kann. Diese Thatsache zerlegt sich in 2 andre, nämlich für's erste, daß ein Mineral zerstört werden kann; für's zweite, daß ein andres Mineral gebildet werden kann. Ersteres geschieht durch die Verwitterung, welche durch Luft, Feuchtigkeit, Wasser, Kohlensäure, Temperatur und Licht hervorgerufen wird. Der Grund der Einwirkung dieser die Mineralien angreifenden Agentien liegt in ihrer Verwandtschaft zu denselben, und zu einzelnen ihrer Substanztheile.

Für das Zweite, Neubildung eines Minerals, ist Material nothwendig, das zum größten Theil die passiven Mineralien liefern, wie auch die aktiven Agentien, die Atmosphärrillen. Einen und zwar den größten Theil des Materiales zu den Neubildungen liefern die zerstörten Mineralien: nach der Art der Verwendung dieses Materiales entstehen derlei Neubildungen, oder derlei Arten Pseudomorphosen.

Die erste Art entsteht, wenn ein Theil der Substanzen des zerstörten Minerals, unmittelbar mit dem Akt der Zerstörung zu einer Neubildung verwendet wird, sei es nun, daß das neue Mineral aus diesem Substanztheil sich allein konstituirte, oder daß durch einfache chemische Verwandtschaft, oder daß durch Wechselersetzung auch noch ein neuer, von wo anders her durch Verwitterung genommener, Substanztheil in die neue Verbindung aufgenommen wird.

Die zweite Art von Pseudomorphosen entsteht, wenn von den Substanztheilen des zerstörten Minerals gar nichts zur Bildung des Neuen verwendet wird. In diesem Falle liefern auch zerstörte Mineralien das Material, aber nicht unmittelbar diejenigen, welche an der Stelle der Neuen zerstört wurden und letzteren ihre Form zurückgelassen haben.

(Schluß folgt.)

*) Nach Werner.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

30. Januar.

II. Nr. 3.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Die Pseudomorphosen des Mineralreiches etc.

(Schluß.)

Unumstößlich steht nach Vf. fest, daß 1) das Material zu Neubildungen durch den Kontakt der Atmosphärentheile mit den schon bestehenden Mineralien, in deren zerfesteten und gelösten Bestandtheilen geliefert wird und 2), daß das neue Produkt als eine chemische Verbindung nach bestimmten Verhältnissen nicht anders entstehen kann, als eine künstliche Verbindung im Laboratorium, nämlich durch die Wirksamkeit der Affinität.

Diese 2 Arten von Pseudomorphosen charakterisiren sich: 1) als Pseudomorphosen, in denen Substanztheile des alten Minerals zur Bildung des neuen mitverwendet wurden. Dieselben sind auch physikalisch in ihrer äußern Erscheinung charakterisirt. Im Allgemeinen zeichnen sie in dieser Beziehung aus: 1) daß sie die Form, in der sie erscheinen, ganz erfüllend sind; so verhalten sich die Pseudomorphosen des Speckstein, Talk, Serpentin, Chlorit, Baryt, Kalk etc.; 2) tragen sie, wenn der Körper ein amorpher, inwendig und auswendig meistens noch dieselbe Anordnung der Masse, dieselben Absonderungen und Streifungen, wie das verschwundene Mineral; diese Erscheinungen zeigen kohlsaurer Kalk nach Gyps, Speckstein nach Quarz, alle Pseudobildungen nach Cordierit, Steinmark nach Topas etc.; 3) zeigen sie oft noch den scheinbaren Uebergang des alten Minerals in das neue.

2) Als Pseudomorphosen, bei denen nichts vom Material des zerfesteten Minerals zur Bildung des neuen verwendet wurde. Das alte und neue Mineral wird streng von einander geschieden, es ist kein scheinbarer Uebergang des einen in das andere zu bemerken.

Die Pseudomorphosen theilt Vf. in jene der nicht metallischen und die der metallischen Mineralien ein. Hieran schließt sich eine kritische Besprechung und Anführung der Ansichten Blums, Bischofs, Hajdingers, Landgrebes und einiger älterer Mineralogen an, über den Ursprung der Pseudomorphosen und ihre daraus abgeleiteten Eintheilungen, womit der 1. allgemeine Theil endet.

Der 2. specielle Theil bespricht zuerst die Pseudomorphosen der nicht metallischen Mineralien, als der Carbonate, Sulphate, Fluoride, Silicate; dann jene der metallischen Mineralien, als der Eisen-, Mangan-, Kupfer-, Blei-, Antimon-, Wolfram-, Zink-, Uran-, Kobalt-, Wismuth- und Silbererze etc.

Nachdem Vf. in diesen beiden Theilen seiner höchst werthvollen Arbeit von allen bis jetzt bekannten pseudomorphen Vorkommnissen das chemisch und physikalisch Merkwürdigste aufgeführt und möglichst kritisch beleuchtet hat, faßt er schließlich noch einmal seine Grundsätze, wie folgt, kurz zusammen:

Die Pseudomorphosen sind neue Bildungen von chemisch-mineralischen Körpern; die falsche Kristallgestalt verräth ihren neuen Ursprung. — Dieser neue Ursprung bedingt eigenthümliche Verhältnisse

des Vorkommens dieser Körper, und diese Verhältnisse des Vorkommens machen die Erforschung ihrer Bildung, der Bedingungen, unter welchen dieselbe vor sich gieng, möglich. Sind auch nicht alle diese neuen Produkte, wie es aber bei vielen der Fall ist, gleicher chemischer Konstitution mit primären Mineralien, so ermöglicht doch die Enthüllung ihres Bildungsprocesses den Schluß auf einen gleichen der letztern, und ist dadurch der einflußreiche Zusammenhang der Lehre von den Pseudomorphosen mit der Geologie gegeben.

Der erste Grund aller Veränderungen im Mineralreiche ist das Auftreten chemischer Affinitätswirksamkeit, zwischen den Atmosphärlin und den Bestandtheilen der Mineralien. Es ist die Verwandtschaft der Substanzen zu einem Lösungsmittel, die Verwandtschaft der Elemente und ihrer Verbindungen untereinander, welche alle Zerstörungen und Neubildungen im Mineralreiche veranlassen. — Wo ein chemischer Prozeß vor sich gieng, wo Verwandtschaftswirkungen thätig waren, welche einen Mineralkörper in einen anderen umbildeten, oder an die Stelle des Einen einen andern neuen brachten, zwar so, daß der verschwundene dem erschienenen seine Gestalt, gleichsam als Monument des geschehenen Vorganges zurückließ, da ist eine Pseudomorphose.

Die andere Hauptbedingung der Entstehung eines Körpers, einer chemischen Verbindung, eines Mineralen ist die Gegenwart von Material. Außer jenen Stoffen, die von den angreifenden Atmosphärlin mit in viele neue Verbindungen eingehen, liefern das Material für Neubildungen die zerstörten Mineralien. Hinsichtlich des letztern Materiales treten 2 Fälle bei den Pseudobildungen ein: entweder wurde von den Theilen des alten Mineralen etwas zur Bildung des Neuen mitverwendet, oder das neue Mineral wurde gänzlich aus den alten fremden Substanzen gebildet, so daß eine Verschiedenheit sich zeigt, welche bestimmt 2 Arten pseudomorpher Bildungen sich gegenseitig abgränzen läßt.

Das alte und neue Mineral bleiben im ersten Falle durch ihre Konstitution im Zusammenhang, das neue Mineral trägt noch von den Sägen bed-

jenigen, welches zu Grunde gehen mußte, um seine Entstehung möglich zu machen; hier sind beide Mineralien noch ähnlich. Im zweiten Falle dagegen ist das nachgefolgte dem vorangegangenen gänzlich fremd, ein rein unterschobenes Produkt, so daß Wf. vorschlägt, die Pseudomorphosen erster Art „homomere“, und die zweite Art „heteromere“ zu benennen.

Dies die Resultate, welche Wf. aus seiner Untersuchung der pseudomorphen Neubildungen gewonnen hat.

Bezüglich der Verwechslung des Pseudomorphismus mit dem Paramorphismus*) erwähnt Wf. nur ganz kurz, daß der Paramorphismus eine vom Pseudomorphismus ganz verschiedene Erscheinung sei, indem bei jenem gleiche Substanz und verschiedene Form, bei letzterem gleiche Form und verschiedene Substanz bestehe. Die zwei Erscheinungen haben auch einen ganz verschiedenen Ursprung.

Jene Paar Fälle aber, welche dem Paramorphismus angehören und die bisher fälschlich dem Pseudomorphismus zugerechnet wurden, sind Kalkspath für Aragonit und Hornblende (Uralit) für Augit.

Eine ausführliche Angabe der einschlägigen Literatur wäre hier gewiß an Ort und Stelle gewesen.

Dr. Anton Besnard.

*) Vergl. diese Anzeigen, H. Nr. 6, 1855.

Praktisches Handbuch der Mikroskopie. Darstellung der Einrichtung, sowie praktische Anleitung zur Aufstellung, Behandlung und zum Gebrauch des Mikroskops, von John Quekett. Mit anderweitigen guten Hilfsmitteln deutsch bearbeitet von Karl Hartmann. Mit 307 Figuren auf 29 lithographirten Tafeln. Zweite vermehrte Ausgabe. Weimar 1854. 8. S. 749.

Das dioptrische Mikroskop, dessen Einrichtung und Behandlung. Von E. Heller. Mit 18 dem Texte eingedruckten Holzschnitten. Wien 1856. 8. S. 56.

Es ist einleuchtend, daß bei dem mehr und mehr wachsenden Interesse, mit welchem die Naturwissenschaften dem Mikroskope sich gegenwärtig zuwenden, auch in der Literatur die Anzahl von Abhandlungen und Schriften über Theorie und Praxis dieses Instrumentes im Zunehmen begriffen ist. Dasjenige, was uns die letzte Zeit geboten hat, ist aber keineswegs im Stande, die früher erschienenen vorzüglichen Werke eines S. Vogel (Anleitung zum Gebrauche des Mikroskops, Leipzig 1841), v. Mohl (Mikrographie, Tübingen 1846), Schacht (das Mikroskop und seine Anwendung, Berlin 1855, 2. Auflage), ja selbst die zierliche Funke'sche Bearbeitung von Hannover's „das Mikroskop, seine Konstruktion und sein Gebrauch, Leipzig 1855,“ entbehren zu machen. Insbesondere enthält von Mohl's Mikrographie einen so reichen Schatz von Erfahrungen und Belehrungen, daß sie selbst dem vertrauten Forscher ein unentbehrliches Handbuch geworden ist; möge deshalb das wissenschaftliche Publikum in Bälde mit einer erneuerten, die letzten Fortschritte in diesem Gebiete berücksichtigenden Auflage erfreut werden!

I. Das erste, der oben angeführten Werke, Hartmann's Bearbeitung von Quekett's „praktischer Mikroskopie“ ist ein ziemlich voluminöser Band, mit vielen Abbildungen (307 Figuren auf 29 lithographirten Tafeln) ausgeschmückt, hat einen guten Druck auf schönem Papier und wird schon deshalb bei den

Dilettanten, denen es mehr um eine angenehme Unterhaltung oder höchstens um ein Diagnostizieren in technischen Sachen zu thun ist, nicht minder bei den Fachgenossen, welche ohnedies von jeder literarischen Erscheinung Notiz nehmen müssen, seine Abnahme gefunden haben. Es enthält auch alle hierher einschlägigen Capitel, wie die mechanische Einrichtung des Mikroskops, die Art und Weise seines Gebrauches, die nothwendigen Manipulationen u. u. in einer mehr als gewöhnlichen Ausdehnung und Breite, weshalb gewiß mancher Käufer sich seines Besizes freuen mag. Allein widmet man dieser Bearbeitung nur einigermaßen eine nähere Aufmerksamkeit, so wird gar bald als der Grund dieses an sich lobenswerthen Umfangs eine seltsame Benützung fremden Eigenthumes in die Augen springen. Wir fühlen uns verpflichtet, die Schändlichkeit einer solchen Büchermacherei aufzudecken, um so mehr, als dieses Buch bereits in der rein wissenschaftlichen Literatur (Kölliker's Handbuch der Gewebelehre des Menschen, 2. Aufl., S. 7) Aufnahme gefunden hat, und wir wollen wegen Warnung vor solcher Speculation nur in schwachen Umrissen zu zeigen versuchen, welcher Weite das Gewissen des Herrn Hartmann bei dem Gebrauche „anderer weiterer guter Hilfsmittel“ fähig, mit welcher Nachlässigkeit und Unkenntniß selbst dieses fremde Material verarbeitet und dargeboten ist, und was nach Abzug dieses von dem eigentlichen Quekett'schen Buche noch übrig bleibt.

Das ganze Werk zerfällt in drei Abschnitte, einen Anhang und in nachfolgende Ergänzungen zu den ersten.

Der erste Abschnitt handelt von der mechanischen Einrichtung des Instrumentes und besteht aus sieben Capiteln, welchen eine Geschichte und Literatur desselben vorausgeschickt ist. Die erste, ob aus Quekett's Buch entnommen, wollen wir dahingestellt sein lassen, da wir das Original leider nicht besitzen, ist vollständig und bringt mancherlei werthvolle Notizen, welcher in den geschichtlichen Abschnitten ähnlicher Werke bisher nicht gedacht wurde; letztere ist unvollständig, die Angabe mehrerer Hauptschriften und Abhandlungen, welche längst vor dem Erscheinen dieser

zweiten Auflage veröffentlicht wurden, ist unterblieben: so z. B. der schöne Artikel „Mikroskop“ von Parkyné in Wagner's physiol. Handwörterbuch II. S. 411 — 448. 1844. — Die Abhandlungen Schleibens, Unger's in ihren betreffenden Lehr- und Handbüchern; Harting, het Mikroskoop deszells gebruik, geschiedenis en tegenwoordige toestand, Utrecht 1848 — 50, 3 Theile. — Robin, du microscope et des injections dans leurs applications à l'anatomie et à la patholog., Paris 1848, etc. etc. S. 1 — 32.

I. Cap.: „Von der Theorie der Loupe und des einfachen Mikroskops, sowie deren mechanischen Einrichtung“ ist wortgetreu aus Mohl abgedruckt. S. 33 — 90 = N. S. 9 — 60; wobei gleich von vorneherein zu bemerken ist, daß allwärts, wo v. Mohl, Vogel von ihrer Person sprechen, Hr. Hartmann von der seinigen spricht oder sich des unbestimmten „Man“ bedient, z. B.: statt „ich möchte behaupten“, „wir, man möchte behaupten“ u. Als ein kleiner Beweis des oben erwähnten, gewissenlosen Abschreibens ein für allemal nur folgendes: Seite 56 seines Buchs bespricht v. Mohl die praktischen Vortheile des einfachen Statives von Nöbl: „zu loben ist — entbehrt werden.“ Diese Sätze, im Texte mit kleinerer Schrift gedruckt, setzt Herr Hartmann unten als Anmerkung zu den Stativen von Körner (S. 86); Seite 58 gedenkt v. Mohl Baillif's anatomischen Mikroskops und als Anmerkungen dazu begleitet Hr. Hartmann die Worte v. Mohl's über Pritchard's und Chevalier's Instrumente u. s. w., kurz alle im Texte klein gedruckten Sätze werden ohne die geringste Berücksichtigung, wohin sie gehören, der Beschreibung der verschiedensten Instrumente als Anmerkungen angehängt, so daß ein heillofes, zumal den Anfänger und Laien verwirrendes Durcheinander entsteht. Als Beigabe zu diesem Capitel sind aus Quekett einige kleinere englische Mikroskope angeführt, welche sich durch Nichts vor den schon bekannten als vortheilhafter herausstellen. S. 90 — 98.

II. Cap.: Vom zusammengesetzten Mikroskope, von seinem optischen Theile, seinem Stativ findet der Leser in v. Mohl's citirtem Werke. S. 98 —

100. = N. S. 63 — 119. Beigefügt ist die Beschreibung mehrerer englischer einfacher und zusammengesetzter Instrumente von Powell und Lealand, Ross, Smith und Beck, Warley. Sie zeigen nach den Abbildungen einen complicirten, schwerfälligen Bau, entgegengesetzt den jetzigen Bestrebungen unserer Optiker, ihren Instrumenten die möglichst größte Einfachheit in Construction und Einrichtung zu geben. Von den optischen Leistungen, was doch die Hauptsache ist, wird nirgends ein Wort erwähnt.

III. Cap.: Enthält die Schilderung des Dissectionsmikroskops S. 176 — 184 = N. S. 221 — 228; des Sonnen-, Gas- und photoelektrischen Mikroskops S. 184 — 199 = N. S. 229 — 243; des Katabiopratischen Mikroskops S. 199 — 205 = N. S. 244 — 249.

IV. Cap.: Bei der Schilderung der Nebenapparate des Mikroskops werden eine Menge Geräthschaften planlos zusammen geworfen; theils gehören sie in andere Kategorien, welche Hr. Hartmann selbst aufstellt, wie z. B. die Blendungen, Lichtverstärkungsapparate, Sammellinsen, Lieberkühn'sche Spiegel ins Capitel: „von der Beleuchtung“; theils sind viele davon geradezu überflüssig, unpraktisch, antiquirt, aus der Kindheit des Instrumentes noch herrührend und nur dasselbe in seinem Ankaufspreise vertheuernd, wie z. B. der Erector, Seitenreflektor, Stiefel, die Infusorienbüchsen, Röhren zum Auffischen von Infusorien, Tröge für Charen, Polypen und Fische, Flaschenhalter u., theils sind zur Vergrößerung der Unordnung, die im Buche herrscht, hier mehrere Apparate nur flüchtig angedeutet, um später der Vermehrung der Bogenanzahl halber nochmals das Thema zu neuen Capiteln abzugeben: z. B. Lieberkühn'scher Spiegel (S. 219 und 311), Camera lucida (S. 246, 247 und S. 410 — 415), Goniometer (S. 250 und S. 419 — 423.)

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

1. Februar.

II. Nr. 4.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Praktisches Handbuch der Mikroskopie, von
Carl Hartmann &c.

Das dioptrische Mikroskop, dessen Einrich-
tung und Behandlung. Von C. Heller &c.

(Schluß.)

Betrachten wir die einzelnen hieher gehörigen, wichtigsten Gegenstände! Die Einleitung des Capitels S. 205 — 206 = R. S. 119. Die Blendungen S. 206 — 209 = R. S. 133 — 136. Der Polarisationsapparat S. 213 — 14 = R. S. 130 — 31. Das Compressorium S. 227 — 231 = R. 126 — 130. Die Deckgläser S. 235 — 246 = R. 158 — 167. Die übrigen Apparate, wie schon erwähnt, fast ganz unnötig, sind wahr- scheinlich nach Quekett bearbeitet.

V. Cap. bringt eine ausführliche Beschreibung der passendsten Sorten Lampen für mikroskopische Arbeiten zur Abendzeit. Wir geben zu, daß der- artige Lampen, welche eben doch nichts anders sind, als gewöhnliche Argand'sche, ein recht gutes und helles Licht verbreiten: gleichwohl halten wir sie mit Ausnahme sehr weniger Fälle für überflüssig, denn mikroskopische Forschungen bei künstlichem Lichte haben — abgesehen von der unverantwortlichen Beschädi- gung der Augen — zu viele Fehlerquellen sowohl von Seiten des Beobachters, als des Instrumentes selbst in ihrem Gefolge, wie denn auch von allen erprobten Arbeitern einstimmig der Stab über sie gebrochen ist. Auffallend bleibt es immerhin, daß die eindringlichen Worte, mit welchen v. Mohl vor

den daraus entspringenden Nachtheilen warnt, von H. Hartmann aus dem sonst ganz wortgetreu nach ihm wiedergegebenen II. Capitel des II. Abschnittes, welches von der Beleuchtung der Objekte handelt, gestrichen sind! Doch hoffentlich nicht zur Rettung des Lampencapitels, durch dessen Mangel dieses merkwürdige Buch um einige Seiten ärmer gewor- den wäre? Ueberhaupt, würde Hrn. Hartmann an irgend einer logischen Eintheilung in seinem Buche gelegen sein, so fände auch dieses Capitel bei jenem „von der Beleuchtung“ einen Platz.

VI. Cap. handelt von der Messung der Ver- größerung. S. 256 — 265 = R. 212 — 220.

VII. Cap. bespricht die Wahl und den An- kauf eines Mikroskops. S. 265 — 289 = Zul. Vogel S. 119 — 143. Hierüber nur ein paar Worte! Vogels Werk: „Anleitung zum Gebrauche des Mikroskops“ erschien im Jahre 1840, und nach Verlauf von 14 Jahren druckt H. Hartmann be- treffendes Capitel verbotenus ab unter der Verfiche- rung, sein Buch „auf den neuesten Standpunkt ge- stellt zu haben.“ Mögen die Herren Optiker für eine solche Art von Empfehlung ihm danken! Es kann nicht in unserer Absicht liegen, ein bis in die jüngste Zeit reichendes Verzeichniß aller jener be- währten optischen Institute, welche mit ihren sich täglich mehrenden vortrefflichen Leistungen unsere Wissenschaft erfreuen, hier zu geben, nur die Worte der Warnung mögen genügen: wer aus vorliegen- dem Buche bei der Wahl eines Instrumentes sich Rath erholt, ist jämmerlich getäuscht; oder glaubt Hr. Hartmann wirklich, die am Ende noch ange-

hängte, spärliche Angabe von ein Paar, nicht einmal für alle Fälle passenden Mikroskopen genüge, um den neuesten Standpunkt, den die praktische Optik gegenwärtig einnimmt, zu bezeichnen? Mit diesem Capitel schließt der erste Abschnitt; derselbe nimmt 289 Seiten ein, davon treffen wahrscheinlich auf die Quekett'sche Uebersetzung 87, auf anders fremdes Eigenthum 202 Seiten!

Der zweite Abschnitt „vom Gebrauche des Instrumentes“ besteht aus sechs Capiteln.

Im I. Cap. ist von den allgemeinen Anweisungen über die Stellung des Mikroskops, die Regulirung des Lichts, des Focus, über die Beobachtungswiese durchsichtiger und undurchsichtiger Objekte die Rede. Hier treffen wir so A unbekanntes, so oberflächliche Beschreibungen, daß für unsern Bericht nirgends eine neue Seite abzugewinnen wäre. S. 290 — 296.

II. Cap. ist überschrieben: „von der Beleuchtung der Objekte.“ S. 296 — 316 = M. 132 — 155, davon fallen S. 133 — 136 auf die oben erwähnten Blendungen und S. 152 — 153 sind ausgelassen.

III. Cap. die mikroskopische Messung S. 316 — 362 = M. 278 — 320.

IV. Cap. Ueber die Prüfung des Mikroskops. S. 363 — 408 = M. 167 — 210. Angehängt ist die Beschreibung einiger Probeobjekte. S. 409 — 410.

V. Cap. schildert die Camera lucida und die Instrumente zum Nachzeichnen mikroskopischer Objekte. Im Anfange desselben wird der Bau und die Anwendungsmethode des Wollaston'schen Prisma's nach längst bekannten Regeln angegeben, ohne der übrigen Zeichenapparate, wie sie andere Optiker, z. B. Oberhäuser, Amici, Plössl konstruirten, zu gedenken. S. 410 — 415. Die fernere Angabe von Vorrichtungen, mit welchen eine genaue Zeichnung hergestellt werden kann, wie der Simmering'sche Spiegel, das Prichard'sche Prisma mit parallelen Flächen ist aus Vogel entlehnt. S. 415 — 418 = B. S. 72 — 75.

Mit VI. Cap., welches eine genaue Beschreibung des Sonimeters, eines theuern, durch das Zeichenprisma leicht ersetzbaren Apparates enthält, schließt dieser zweite Abschnitt; derselbe faßt 134 Seiten, wovon auf das Quekett'sche Buch 18½, auf anderweitige Benützung 115¼ kommen.

Der dritte Abschnitt umfaßt 16 Capitel und scheint den eigentlichen Inhalt des Quekett'schen Buches auszumachen. Seine Hauptaufgabe besteht neben einer detaillirten Beschreibung mehrerer englischer Instrumente in einer gewissenhaften Aufzählung aller bei mikroskopischen Beobachtungen vorkommenden Manipulationen. An die Spitze davon stellt Hr. Hartmann als

I. Cap. die mikroskopische Beobachtung im Allgemeinen. S. 424 — 453 = M. 250 — 277; der Gerechtigkeit willen sei erwähnt, daß hier zum Erkennmale der Benützung von v. Mohl speciell gedacht wird.

Die übrigen Capiteln II. — XV. besprechen theils die verschiedenen Handgriffe und Präparationsmethoden, wie z. B. das Glas schneiden, Zusammenfitten von Kästchen und Büchsen, die Aufbewahrungsarten von Präparaten in den verschiedensten Flüssigkeiten, die Behandlungsweisen der mannigfachsten Objekte aus den drei Naturreichen u. u., theils stellen sie die wichtigsten Bestandtheile der pflanzlichen und thierischen Organismen nach ihren mikroskopischen Eigenschaften übersichtlich zusammen. Alle diese Capitel, S. 453 — 598, von welchen H. Hartmann auch einzelne wo andersher entlehnt haben mag — natürlich zur Bervollständigung des Werkes — sind dem Leser zur Durchsicht zu empfehlen: er wird aus ihnen gewiß manchen praktischen Vortheil ziehen können, sehr vieles aber auch nur als gut gemeint hinnehmen müssen, z. B. die Menge von Aufbewahrungsmethoden, besonders der thierischen Gewebe, welche alle, bei den harten Theilen ausgenommen, noch zu keinem günstigen Resultate geführt haben. Ueberhaupt ist die ganze Darstellung ein treues Abbild aller jener Phasen von Versuchen und Proben, welche jeder, nur einigermaßen geübter Forscher zu durchwandern hat; an gewissen Grenzen angelangt werden ihm aber

alle diese aufgezählten, zum Theil kostspieligen Vorrichtungen und Apparate mehr oder weniger als Ballast zur Seite liegen bleiben: die vieljährige Erfahrung allein, in Verbindung mit einigem natürlichen Geschick kann ihn befähigen, im gegebenen Falle — um mit Franklin zu reden — die Säge zur Feile und den Hobel zur Raspel zu machen.

Bei der Schilderung der animalischen Stoffe hat der Hr. Bearbeiter die Auffuchung der Krätzmilbe und die Untersuchung der Spermatozoen (S. 568 — 569) aus Vogel (S. 477 — 479), welcher, nebenbei bemerkt, schon lange sich nicht mehr in München befindet, desgleichen das ganze XVI. Capitel, die Untersuchung pathologischer Objekte betreffend, abdrucken lassen. S. 598 — 614 = B. S. 456 — 471.

Diesem letzten Abschnitte ist noch ein Anhang, welcher Beispiele von mikroskopisch-chemischen Untersuchungen liefern soll, beigelegt; derselbe ist gleichfalls in seiner ganzen Ausdehnung von Vogel entlehnt und, wie es dem Standpunkte der Histologie vor 14 Jahren gemäß, gegenüber dem jetzigen, nicht anders sein kann, ziemlich antiquirt. S. 614 — 616 = B. S. 395 — 396. S. 616 — 681 = B. S. 400 — 456. S. 681 — 688 = B. S. 483 — 489.

Den Schluß des Buchs bilden Ergänzungen zu einzelnen Capiteln des ersten und zweiten Abschnitts; sie enthalten theils Beschreibungen einiger älterer (Schiel, Pistor), wie neuerer Instrumente (Rachet, Hett) und anderer Nebenapparate, welche ohne allen Belang sind, theils einen mageren Zusatz zu dem von J. Vogel abgedruckten Capitel über die Untersuchung pathologischer Objekte; außerdem einen längern lehrwürdigen Artikel über Probeobjekte und endlich einige Winke über die Behandlungsweise und Aufbewahrung der Instrumente. S. 689 — 749.

Ueberblicken wir, ans Ende gelangt, nochmals, was Hr. Hartmann dem Publikum vorgelegt hat, so stellt sich nach gewissenhafter Schätzung folgendes Resultat heraus:

Das ganze Buch zählt 749 Seiten, davon

kommen möglicherweise auf die Quekett'sche Uebersetzung 306 Seiten, es treffen also 443 Seiten, i. e. 27 Bogen 11 Seiten auf wörtlichen Abdruck fremden Eigenthums und ein solches Nachwerk in dieser Form wird Naturforschern, Aerzten, Technikern angeboten, ganz abgesehen der gewissenlosen Verarbeitung des ganzen Materials! Sollte man das Buch einigermaßen brauchbar machen, so hätte es entweder einfach übersetzt oder mit Notizen, welche an den betreffenden Stellen die einschlägigen Entdeckungen und Erfahrungen diesseits des Canals enthielten, begleitet werden müssen: im ersten Falle freilich wäre der Umfang zu gering ausgefallen, für den zweiten fehlen H. Hartmann alle positiven Kenntnisse. Die von ihm gewählte Form aber, bei welcher armselige Speculation sogar des Patriotismus vergaß, vermag nimmermehr den Leser ohne Hinzuziehung des Originals unterscheiden zu lassen zwischen deutschen und britischen Errungenschaften in dem dornenvollen Gebiete des Mikroskop.

II. Mit einem weit freundlichem Gruße begreifen wir dem zweiten, oben angeführten Schriftchen von E. B. Heller, Prof. in Prag. Aus diesem tritt nicht bloß ein richtiges Verstehen des Gegenstandes, über welchen der Leser belehrt werden soll, hervor, sondern zu einem Hauptverdienste des Verfassers rechnen wir die Erkenntniß von der großen Tragweite des Mikroskops im Gebiete des menschlichen Wissens, wodurch er bestimmt wurde, schon der Jugend die Principien desselben auf einfache Weise und auf mathematische Gründe sich stützend klar zu machen. In diesem Sinne behandelt er das einfache, wie zusammengesetzte Mikroskop nebst seinen wesentlichen Bestandtheilen und Nebenapparaten ausführlich, so weit überhaupt für das bestimmte Alter ein Verständniß möglich ist, während er — worin wir ihm vollkommen beipflichten — den mehr praktischen Theil dem spätern eigenen Studium und Fleiße anheim gibt. Aus diesem Grunde finden wir im Vergleiche mit ähnlichen Werken gerade umgekehrt den theoretischen Theil vollständiger, den praktischen nur das Nothwendigste berührend, wenn gleich auch auf den Standpunkt der neuesten Erfahrungen sich stellend. Das Buch besitz durch seine

Zusammensetzung ein gewinnendes Keuferees und wird nicht verfehlen, die Anerkennung für die genannten Zwecke zu erhalten.

v. Hefling.

Naturgeschichte der Vulkane und der damit in Verbindung stehenden Erscheinungen von Dr. Georg Landgrebe, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften. 2 Bände, gr. 8. Gotha. 1853. S. VIII und 499 und S. IV und 450. Justus Perthes.

Der Vf. übergiebt in diesen beiden umfangreichen Bänden seine seit einer langen Reihe von Jahren gesammelten Erfahrungen über den Erdvulkanismus dem mineralogischen wie geologischen Publikum zur weiteren wissenschaftlichen Verfolgung, als einer bis jetzt noch nicht genügend berücksichtigten Naturerscheinung, die hinsichtlich ihrer Größartigkeit kaum von einer anderen übertroffen wird.

Er beginnt (I. Band, I. Hauptstück) mit der Charakteristik der Vulkane und Verbreitung derselben über die Oberfläche der Erde, und schließt sich nach einer kritischen Besprechung der darüber kundgewordenen verschiedenen Theorien der Ansicht von L. v. Buch an, nach welcher die Vulkane fortdauernde Öffnen oder Verbindungskanäle des Erdinneren mit der Atmosphäre sind, die Eruptions-Erscheinungen aus kleinen, nur einmal wirkenden Kratern um sich verbreiten.

Erhebungs-krater dagegen sind die Reste einer großen Kraftäußerung aus dem Innern des Erdballs, welche Inseln von mitunter bedeutendem Umfange ansehnlich hoch erheben kann und auch wirklich erhoben hat. Sie bilden kegelförmige Massen von ansehnlichem Umfange, deren im Innern scheinbar horizontal abgelagerten Schichten von allen Seiten nach Außen hin montelförmig abfallen. Von

diesen Umgebungen gehen gar keine Eruptions-Erscheinungen aus; es ist durch sie kein Verbindungs-Kanal mit dem Erdinneren eröffnet und nur selten findet man noch in der Nachbarschaft oder im Innern eines solchen Kraters Spuren von noch wirkender, vulkanischer Thätigkeit.

Hinsichtlich der Art und Weise der Verbreitung der Vulkane über die Erdoberfläche werden dieselben in 2 wesentlich von einander verschiedene Klassen eingetheilt, nämlich:

- a) in Central-Vulkane,
- b) in Reihen-Vulkane.

Erstere bilden stets den Mittelpunkt einer großen Menge um sie her, fast gleichmäßig nach allen Seiten hin wirkenden Ausbrüche, die andern dagegen liegen in einer Reihe hinter einander, oft nur wenig von einander entfernt, wie Feueressen auf einer großen Spalte. Sie erstrecken sich über bedeutende Striche des Erdballs, in bisweilen nicht unbeträchtlicher Anzahl, 20 — 30 und oft noch mehr. Hinsichtlich ihrer Lage sind sie wiederum zweierlei Art; denn entweder erheben sie sich als kegelförmige Inseln aus dem Grunde des sie umfluthenden Meeres — und dann läuft ihnen in der Regel ein primitives Gebirge völlig in derselben Richtung zur Seite, dessen Fuß sie zu bezeichnen scheinen — oder diese Vulkane nimmt man auf dem höchsten Rücken dieser Gebirgszüge wahr und sie bilden die Gipfel selbst.

Was die Zusammensetzung und die Produkte dieser beiden Arten von Feuerbergen anbelangt, so sind sie nicht von einander verschieden; am meisten bestehen sie aus Trachyt, so wie analogem Gestein, welches sich auf erstern zurückführen läßt.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

4. Februar.

II. Nr. 5.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Naturgeschichte der Vulkane und der damit in Verbindung stehenden Erscheinungen von Dr. Georg Landgrebe u.

(Schluß.)

Betrachtet man diese Gebirgsreihen, selbst als Rassen aus großen Spalten durch die Gewalt des schwarzen Porphyr emporgetrieben, so läßt sich diese Lage und Stellung der Vulkane leicht begreifen; denn entweder hat die unbekante Kraft, welche in der vulkanischen Werkstelle wirkt, auf dieser Hauptspalte ein geringeres Hinderniß gefunden, um aus ihr hervorzutreten — und dann werden die Vulkane selbst auf der Gebirgsfläche emporsteigen — oder die primitiven Gebirgsmassen oberhalb der Spalte traten ihr hemmend in den Weg, und dann erscheinen sie, wie es der Porphyr schon selbst gewöhnlich thut, am Rande jener Spalte, da, wo die Gebirge anfangen, sich über die Erdoberfläche zu erheben, d. h. am Fuße der Gebirge hin.

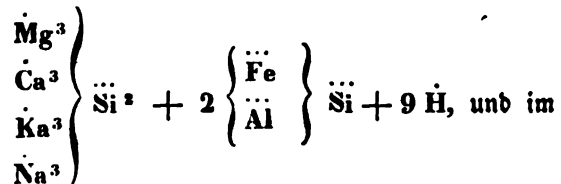
Wenn aber das, was unter der Oberfläche hervorbrechen will, keine solche Spalte vorfindet, welche der wirkenden Kraft den Weg vorzeichnet, oder wenn das Hinderniß auf der Spalte selbst zu groß ist, dann wächst die Kraft unter der Oberfläche so lange an, bis sie das Hinderniß zu überwältigen und die darüber liegenden Gebirgsmassen zu sprengen vermag. Dann bildet sie sich selbst eine neue Spalte und auf dieser wird sich eine stete Verbindung offen erhalten, wenn sie stark genug ist.

Auf diese Weise entstehen die Centralvulkane; doch werden diese nur selten emporsteigen, ehe sie sich nicht vorher durch Erhebungsinselfn mit Erhebungskratern den Weg gebahnt haben.

Nach diesen verschiedenen Arten von Vulkanen lassen sich auf der Erdoberfläche verschiedene Systeme auffinden, deren nähere Bezeichnung und Entwicklung um so wichtiger erscheint, als die ganze Gestalt, vielleicht sogar die Bildung der Welttheile auf diese Systeme nicht ohne Einfluß zu sein scheint.

Zu den Centralvulkanen zählt Wf.: Die Liparischen Inseln, den Aetna, in dem folgende vulkanische Produkte oder vielmehr ihn zusammensetzende Gebirgsarten vorkommen: a) Fragmente granitischer Gesteine, welche zu den häufigen Auswürflingen des Vulkans gehören und zweifelsohne deshalb so häufig vorkommen, weil der Sitz der vulkanischen Thätigkeit unterhalb der granitischen Bergkette sich befindet, welche von Calabrien nach Sicilien übersezt; b) kalkige oder sandige Felsarten, an der Basis des Aetna's die Hügel zusammensetzend, welche von den vulkanischen Produkten noch nicht überdeckt sind; c) basaltische Gesteine mit vielem Augit. Sie scheinen einen überwiegenden Antheil an dem Baue des Aetna's genommen zu haben, auch sollen alle Lavaströme, so wie alle Schichten im Innern des Berges aus einem Gemenge von Augit und Labrador-Felspath bestehen, und also in dieser Hinsicht dem Dolerite der Basalt-Formation gleichzustellen sein; d) Ablagerungen von Kalksteinen; e) alte Lavas und f) moderne Lavas, Erzeugnisse der noch jetzt fortdauernden vulkanischen Thätigkeit des Berges.

Hieran schließen sich die Inseln Ferdinandea, Pantellaria, der Vesuv und die Umgegend, die Inseln Procida und Ischia, Island, wo der Palagonit wahrscheinlich die Grundmasse der meisten isländischen Luffgebirge bildet, der nach Wf. folgende Formel besitz:



chemischen Mineralsystem daher neben Ottrelith und Skapolith einzureihen wäre; denn vom letztern weicht der Palagonit nur durch seinen Wassergehalt ab.

Ferner die Insel Jan Mayen, die Azoren, die Canarischen Inseln und die Capverdischen, die Galapagos, die Sandwich-Inseln, Mendanna's Archipelagus, die Societäts-Inseln, die Freundschafts-Waihu: oder die Oßern-Insel, die Bourbon-Insel, der Demavend, der Ararat, die Vulkane in Inner-Asien und Afrika und die Inseln Deception und Bridgeman.

Zu den Reihenvulkanen rechnet Wf. die griechischen Inseln, die Sundainseln, Barren-Island und Starcondam, die Molukken, die Philippinen, Marianen, Carolinen, japanischen und kurilischen Inseln, die Halbinsel Kamtschatka, die Aleutischen Inseln, Feuerland und Patagonien, Chili, Bolivia und Peru, Quito, die Antillen u. s. w.

Der II. Band (II. Hauptstück) erörtert die Erdbeben-theorie, und versteht Wf. unter einem Erdbeben die Bewegung einzelner Theile der Festrinde der Erde, welche durch eine von Innen nach Außen wirkende Kraft, deren Sitz unsern Sinnen verborgen, hervorgebracht werden. Wohl zu unterscheiden sind hiervon diejenigen Erschütterungen und Bewegungen des Erdbodens, welche durch verschiedenartige äußere Einflüsse, namentlich durch Erdfälle und Bergschlipfe, bewirkt werden.

Die Richtung der Erdbeben ist in den meisten Fällen eine concentrische um ein gemeinschaftliches Centrum herum. Die Zeit, während welcher bei

Erdbeben die Erschütterungen des Bodens anhalten, ist in der Regel eine nur sehr geringe; es scheint, als ob die bestigsten Stöße, welche meist die fürchterlichsten Zerstörungen anrichten, zugleich die kürzesten seien.

Bei fast allen Erdbeben wird vorher ein bald stärkeres, bald schwächeres Geräusch vernommen, und ist es eine fast überall gemachte Beobachtung, daß, wenn Erdbeben sich in irgend einer Gegend erst einmal eingestellt haben, sie auch daselbst so bald nicht wieder verschwinden, vielmehr in längern oder kürzern Zwischenräumen sich wiederholen und dann in ihrer Stärke entweder allmählich abnehmen, oder in mehrfacher Wiederkehr stärker und schwächer auftreten. Die Geschichte der Erdbeben liefert hierzu zahlreiche Beispiele.

So weit vielfältige und in fast allen Welttheilen angestellte Untersuchungen über die Verbreitung der Erdbeben je nach der verschiedenartigen Beschaffenheit der einzelnen Theile, woraus die Erdrinde besteht, reichen, scheint sich zu ergeben, daß, so groß auch die Zahl der Gebirgsarten ist, es unter denselben doch keine gibt, welche zu irgend einer Zeit nicht wäre von Erdbeben afficirt worden. Auch die ehemals sogenannten Urgebirgsarten, welche man für die am frühesten entstandenen, gleichsam für das Gerippe des Erdbodens ansah, sind nicht davon verschont geblieben, und Alles deutet darauf hin, daß die Erdbeben unterhalb aller uns bekannt gewordenen Felsarten in unerforscheter Tiefe ihren Sitz haben.

Die Stöße bei Erdbeben pflanzen sich weit leichter in einer homogenen und dichten, mehr oder weniger elastischen Masse fort, als wenn dieselbe von leeren Zwischenräumen, Spalten und Klüften, unterbrochen ist.

In dem nördlich von den Alpen gelegenen Theile von Europa ereignen sich die Erdbeben im Herbst und Winter in größerer Häufigkeit, wie Wfs. Beobachtungen zeigen, und hat der Barometer bei Erdbeben die Neigung zu sinken, ohne daß sich dabei weder in dem relativen Zustande desselben, noch in der Größe der Schwankungen etwas Eigenthümliches oder Außerordentliches zeigt.

Nur die bedeutendern und stärkern unter den Erdbeben sind im Stande, bleibende Spuren von Veränderungen in der Oberflächengestalt der Erde hervorzubringen, und diese bestehen alsdann vorzugsweise in Hebungen und Senkungen einzelner Theile der letztern über oder unter ihr früheres Niveau.

Die Erdbeben pflegen nicht nur häufig, sondern fast immer in Begleitung von vulkanischen Ausbrüchen aufzutreten, und ist die vulkanische Asche in mineralogischer Beziehung ebenso zusammengesetzt, wie die Laven-Varietäten, und Feldspath, Augit, Olivin, Magnet- und Titaneisen zc. sind ihre vorwaltenden Bestandtheile.

Das III. Hauptstück hat Wf. den pseudovulkanischen Erscheinungen gewidmet, welche er der leichteren Uebersicht wegen in Solfataren, Luft- und Schlamm-Vulkane und Erdfeuer abtheilt.

Die Solfataren bilden in Gegenden, die mehr oder weniger die Spuren von Vulkanismus an sich tragen, meist kraterähnliche oder spaltenförmige Vertiefungen, aus denen durch Poren und Risse, meist ohne gewaltsame Explosionen, Dämpfe und Gase emporsteigen, die, an die Atmosphäre gelangt, sich theils daselbst verdichten und als Niederschläge absetzen, theils in das Luftmeer entweichen.

Die Schlamm- und Luft-Vulkane, auch Solfes, Salazes Volcanitos genannt, werden durch Dämpfe und Gase gebildet, welche strahlenförmig, und meist mit einer satzigen, schlammigen Erde vermengt, aus der Erdoberfläche hervorbrehen, und ihr Material in der Nachbarschaft der Oeffnungen und hauptsächlich kreisförmig um sie herum in Gestalt meist niedriger Kege ablagern und das Ansehen kleiner vulkanischer Kege gewinnen, jedoch nie Lava oder analoge feurigflüssige Substanzen auswerfen.

Die Erdfeuer kommen oft in Verbindung mit den Schlamm-Vulkanen vor. Sie bestehen in einem fast immerwährenden Aushauchen von mehr oder weniger reinem, oft mit Kohlensäure und Kohlenwasserstoff vermengtem Wasserstoffgas, welches bald entzündet ist und brennt, bald künstlich in diesen Zustand versetzt werden kann.

Solche pseudovulkanische Erscheinungen kommen vor in Sicilien, auf der italischen Halbinsel, in Frankreich, der Schweiz, Siebenbürgen, Mähren, der Türkei und in Griechenland; am schwarzen, so wie am caspischen Meere; in Turkestan, China, Japan, Java, Sumatra; im Golfe von Bengalen, auf Neuholland, in Süd- und Mittel-Amerika; an der Küste der Terraferme und auf Trinidad; auf den Antillen und in Nordamerika.

Das IV., letzte Hauptstück, umfaßt die Mineralogie und Geognosie der Vulkane.

Ein ausführliches und vollständiges alphabetisches Verzeichniß sämmtlicher Mineralien, deren Zahl sich auf 236 Arten beläuft, die man bis jetzt in vulkanischen Gebirgsmassen angetroffen hat, mit sehr genauer Beschreibung gibt diesem Abschnitte besonders für den Mineralogen ein erhöhtes Interesse und manche Belehrung.

Die Felarten, welche in der Geognosie der Vulkane vorkommen, ordnet Wf. in folgende Familien zusammen:

A. Familie des Basaltes.

Zu dieser Familie rechnet er folgende Felarten:

- 1) Die des Dolerites.
- 2) Die des Basaltes.
- 3) Die der Wade.
- 4) Die des Nephelin-Dolerites.
- 5) Die des Leuzitophyrs.

B. Familie der Lava.

C. Familie des Trachytes und

D. Familie des Melaphyrs.

Dr. Anton Beckard.

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Schluß.)

Historia.

- J. Martin, Histoire des naturels des îles Tonga ou des amis, situées dans l'océan pacifique. T. 1. 2. Par. 1817.
- H. Ternaux-Compans, Bibliothèque asiatique et africaine. T. 1. 2. Par. 1841.
- Franc. Colangelo, Storia dei filosofi e dei matematici Napolitani e delle loro dottrine. Vol. 1—3. Napoli 1833—34.
- M. S. Houdart, Études historiques et critiques sur la vie et la doctrine d'Hippocrate. 2. édition. Par. 1840.
- Greg. Leti, Vita di Cesare Borgia detto il Duca Valentino. Milano 1853.
- R. R. Madden, The life and martyrdom of Savonarola. Vol. 1. 2. London 1853.
- Papencordt, Cola di Rienzo e il suo tempo. Turino 1844.
- H. Paris, Études sur Charles, Cardinal de Lorraine. Reims 1845.
- J. S. Quesné, Confessions depuis 1778 jusqu'à 1826. T. 1. 2. Par. 1828.
- C. T. Dandolo, Il settentrione dell' Europa e dell' America nel secolo passato sin 1799. Vol. 1. 2. Milano 1853.

Jura.

- Kritische Zeitschrift für gesammte Rechtswissenschaft. Red. von Deindmann, Dernburg, Kleinschrod. Bd. 1. 2. Heidelberg 1853.
- Dr. Fr. Bluhme, Encyclopädie der in Deutschland geltenden Rechte. I. Abthl. Aeusere Encyclopädie. 2te verb. Aufl. Bonn 1854.
- Repertorium juris Hannoverani. Heft 1 — 4. Stade 1854.
- Dr. V. Wiganb, Denkwürdigkeiten für deutsche Staats- und Rechtswissenschaft, gesammelt aus dem Archiv des Reichskammergerichts zu Weplar. Leipz. 1854.

J. Bousquet, Nouveau dictionnaire de droit. 3. édit. Par. 1847.

Bulletin des lois et ordonnances publiées depuis la révolution de Juillet 1830. Vol. 1 — 8. Années 1830—1852. Par. 1849—1852.

A. Gloria, Leggi sul pensionatico emandate per le provincie Venete dal 1200 à di nostri. Padova 1851.

Et. Blanc et Alex. Beaume, Code général de la propriété industrielle, littéraire et artistique etc. Par. 1854.

Artenstücke der russischen Diplomatie. Herausgegeben u. eingeleitet von Fr. Paalzow. Stf. 1. 2. Berlin 1854.

Drittes und viertes Quartal. Juli — December.

Encyclopaedia.

- Ch. Nisard, Histoire des livres populaires etc. Vol. 1. 2. Par. 1854.
- E. L. Schölevius, Geschichte der deutschen Poesie nach ihren antiken Elementen. Th. 1. Leipz. 1854.
- Dr. D. Krabbe, Die Universität Rostock im 15. und 16. Jahrhundert. Th. 1. 2. Rostock 1854.
- Ch. Stallaert et Ph. van der Haeghen, De l'instruction publique au moyen age (VIII au XVI. siècle.) Bruxelles 1853.
- Tardif de Mello, Histoire intellectuelle de l'empire de Russie. Par. 1854.
- M. H. Fortoul, Études d'archéologie et d'histoire. Vol. 1. 2. Par. 1854.
- A. Foucher de Careil, Lettres et opuscules inédits de Leibniz. Par. 1854.
- J. E. G. Roulez, Mélanges de philologie, d'histoire et d'antiquités. Bruxelles 1850.

Philologia.

L. Benlœw, De l'accentuation dans les langues Indo-Européennes tant anciennes que modernes. Par. 1847.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

29. Februar.

II. Nr. 6.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

I.

K. Kreil. Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. III. Band. Jahrgang 1851. Herausgegeben auf Kosten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (gr. 4). Wien 1855.

Böhm und Kunes. Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag. Auf öffentliche Kosten herausgegeben. Dreizehnter Jahrgang: Vom 1. Jänner bis 31. December 1852. (4). Prag 1855.

Die Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus des österreichischen Kaiserstaates ist im Jahre 1851 in's Leben gerufen worden, und hat die ersten Zeichen ihrer Thätigkeit durch die im Jahre 1854 erschienenen ersten beiden Bände dieser Jahrbücher*) in rühmlicher Weise dargelegt. Nach den vom Hrn. Verfasser gemachten Mittheilungen ist die Aufgabe dieser Anstalt eine doppelte. „Erstens soll sie als Musteranstalt eine Reihe von Beobachtungen durchführen, die sich auf alle Elemente der Meteorologie und des Erdmagnetismus erstrecken, soll sich hiebei stets auf der Höhe des jeweiligen Standes der Wissenschaft erhalten, und zur Förderung derselben nicht bloß schon betretene Wege verfolgen, sondern wo möglich neue anbahnen. Sie soll in die Reihe jener Anstalten für beobachtende Naturkunde eintreten, mit denen auswärtige Regie-

rungen in den letzten Jahren alle Welttheile ausgestattet haben, und den von dorthier ergangenen Anforderungen nach ihren Kräften entsprechen. Sie soll aber auch zweitens der Mittelpunkt, die Centralstation der Beobachtungsorte im Kaiserstaate sein, welche alle überwacht, und wo es nöthig ist, belehrt und nachhilft, von wo aus alle Instrumente, nachdem sie gehörig verglichen sind, vertheilt, und wohin die gewonnenen Beobachtungen zur weiteren Benützung eingesandt werden.“

Diese Aufgabe, welche alle wesentlichen Theile umfasst, die einer meteorologischen Anstalt zukommen haben, ist durch die bis jetzt erschienenen Arbeiten schon theilweise in Angriff genommen worden. Ueber den ersten Theil derselben konnten noch keine Resultate mitgetheilt werden, da die ersten 3 Bände sich nur auf die Beobachtungen bis zum Jahre 1851 erstrecken, und die Beobachtungen der Anstalt selbst erst mit dem Sommer 1852 begonnen haben; hingegen liegen jetzt Resultate, die sich auf den 2. Theil der Aufgabe beziehen, in reichlicher Menge vor. Ueber die Arbeiten des 1. und 2. Bandes wurde zwar früher schon berichtet*), allein in jener kurzen Anzeige konnte der Anordnung und weiteren Benützung der von der Anstalt bearbeiteten auswärtigen Beobachtungen sowohl, wie auch der Eintheilung der Aufgabe selbst, damals keine besondere Rücksicht geschenkt werden, und wir suchen daher diesmal diese Lücke so weit als möglich um so mehr auszufüllen, als dieser Gegenstand

*) Man s. hierüber: Gel. Anzeigen Bd. XL. S. 81.

den Meteorologen von besonderem Interesse sein muß. Dieser Nachtrag wird um so leichter hier angefügt werden können, als die Anordnung des vorliegenden 3. Bandes ganz und gar dieselbe ist, wie jene der beiden ersten Bände.

Für den Jahrgang 1851 umfaßt das Beobachtungsbuch eigentlich 43 Stationen — eine für eine so ausgedehnte Länderstrecke immerhin noch geringe Zahl von Beobachtungsorten. — Von diesen kommen 4 auf das Erzherzogthum Oesterreich, 8 auf Böhmen, 15 auf Kärnten, 2 auf Krain, 1 auf

zwischen 50° und 51° die Punkte: Krakau, Senftenberg, Prag, Prüglik, Schöbl.

„ 49 „ 50° „ „ : Brünn, Strakonitz.

„ 48 „ 49° „ „ : Stanislaw, Wien, Kremsmünster.

„ 47 „ 48° „ „ : Alt-Ause, St. Peter, Salzburg.

„ 46 „ 47° „ „ : St. Paul, Althofen, Dbir I [3780' (par.) Seehöhe], Dbir II [4950' Seehöhe], Dbir III [6324' Seehöhe], Klagenfurt, Sörg, Eoben, Sagrik, St. Lorenzen, Wogen, Plan.

„ 45 „ 46° „ „ : Kronstadt, Hermannstadt, Adelsberg, Triest, Mailand.
unter 42° 38' der Ort: Ragusa.

Von einzelnen dieser Stationen sind jedoch die Beobachtungsreihen nicht ganz vollständig. — Die im vorliegenden Bande umfassen nun Folgendes für den Jahrgang 1851:

1) Monats- und Jahresmittel des Luftdruckes zu festen Beobachtungsstunden, allgemeine Jahresmittel, so wie monatliche und jährliche Extreme, endlich Tagesmittel des Luftdruckes für alle einzelnen Monate.

2) Dieselben Ermittlungen (diese jedoch in anderer Ausdehnung) für Temperatur, unter gleichzeitiger und zweckmäßiger Benützung der Angaben der Extrem-Thermometer.

3) Ähnliche Resultate für Dunstdruck und relative Feuchtigkeitsmenge wie die in (1), jedoch in geringerem Umfange wie jene.

4) Besondere und allgemeine Monats- und Jahresmittel, dann die Tagesmittel für Bewölkung. Ferner die Formen der Wolken von Tag zu Tag, diese jedoch nur von den Orten Senftenberg, Prag, Wien und Kremsmünster aufgezeichnet.

Nähren, 3 auf Galizien, 1 auf Ungarn, 1 auf Salzburg, 2 auf Tyrol, 1 auf die Lombarde, 1 auf Triest, 1 auf Dalmatien, 2 auf Siebenbürgen, 1 Station auf Steiermark. Jedoch sind nur die Beobachtungen von 31 Stationen als brauchbar erkannt worden. Die Beobachtungsreihen sind so geordnet, daß die Stationen nach ihren geographischen Breiten in solcher Weise auf einander folgen, daß von den unter gleicher Breite liegenden Stationen die östlichen den westlich liegenden vorangehen.

Von jenen 31 Stationen liegen

5) Monatliche und jährliche Summen des Niederschlages von 17 Orten, die größte Menge der Niederschläge innerhalb 24 Stunden von 14 Punkten, dann von 13 Orten die monatliche und jährliche Menge des Schnees. — Tage mit meßbaren Niederschlägen, dann noch speziell die Tage mit Regen, Schnee und Hagel; Tage mit Nebel und Verzeichniß der Gewitter; ferner eine Zusammenstellung der täglichen Menge und Form der Niederschläge in Tabellenform für 15 Stationen, wobei jede Witterungserscheinung selbst angegeben und durch ein eigenes Zeichen charakterisirt ist.

6) Monats-, Jahres- und Tagesmittel der Windrichtung und Stärke, ferner Tagesmittel des Wolkenzuges.

7) Außergewöhnliche Erscheinungen.

Außer diesen Gegenständen enthält der vorliegende Jahrgang noch

8) Die Störungen des Luftdruckes in Mailand, Salzburg, Kremsmünster, Wien, Prag,

Senftenberg und Reichen, aus den Jahren 1849, 1850, 1851 und 1851.

9) Die stündlichen (vollständigen) Beobachtungen des Luftdruckes in Wien für die Jahre 1848 mit 1851.

10) Beobachtungen über periodische Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche.

11) Entwurf eines Systemes zur Ausführung von Vegetations-Beobachtungen im L. K. botanischen Garten zu Wien.

12) Beobachtungen über periodische Erscheinungen u. auf dem Mönchsberge bei Salzburg für die Jahre 1843—1846 incl., mit einer Zusammenfassung der Temperatur-Extreme in Salzburg von 1843—1845.

Das in diesen Jahrbüchern enthaltene Material, welches später noch durch vieljährige Beobachtungsbereihen verschiedener Orte ergänzt werden soll, bietet sowohl für die Anwendungen als auch für die Forschungen in der Meteorologie eine reichhaltige Quelle, und es dürften diese meteorologischen Annalen an Vollständigkeit kaum übertroffen werden, wenn noch einige andere Elemente, wie Temperatur-Beobachtungen von Quellen *), Temperatur-Beobachtungen aus einzelnen Bergwerken, ferner Vegetationszeichnungen u. gewonnen werden und ihre Berücksichtigung finden könnten.

Was die einzelnen Beobachtungsbereihen selbst betrifft, so kann diese Gelegenheit uns keine Veranlassung geben, jetzt auf das Innere derselben einzugehen, und wir beschränken uns daher hier nur auf einzelne Erläuterungen, welche die Uebersicht und Beurtheilung der vorliegenden Resultate erleichtern mögen.

Die allgemeinen Monats- und Jahresmittel, so wie auch die Tagesmittel (für Luftdruck und Temperatur) werden für jene Orte, welche mit Autographen versehen sind, aus den Stunden 6 Uhr Morgens, 2 Uhr Abends und 10 Uhr Ab. berechnet, bei

*) Die für Stantslau mitgetheilten 9 Temperatur-Angaben sind die einzigen hier vorkommenden Beobachtungen über Quellenwärme.

den übrigen Daten aber benützte man, je nach dem von ihnen gewählten Beobachtungsstunden, als Mittelentweder VII^a M. + II^a X. + 2. IX^a X., oder

VI^a M. + I^a X. + 2. VI^a Ab., oder

VII^a M. + II^a X. + 2. VIII^a X., oder

endlich die unmittelbar den Beobachtungsstunden entsprechenden arithmetischen Mittel.

Die Aufzeichnung der Wolkenform ist, obgleich die Wolke an und für sich ein ganz unbestimmtes und veränderliches, oder strenge genommen, eigentlich gar kein Gebilde ist, immerhin interessant genug, um ihr einige Aufmerksamkeit zu schenken. Die hiefür benützten Zeichen sind folgende: F bedeutet Feder-, FS bedeutet Feder-Schicht-, FP bedeutet Feder-Haufen-Wolken u., und außerdem sind FFS, F, FS, SF und S die übrigen Bezeichnungen für die vorkommenden Wolkenformen. Durch diese Bezeichnungen, welche über die Wolkenform genügenden Aufschluß zu geben vermögen, ist allen Bedingungen vollkommen Genüge geleistet, und es sind daher die Forschungen hieher, mit welchen ein meteorologischer Dilettant der Neuzeit die Wissenschaft bereichern zu müssen glaubte, als eben so nutz- und fruchtlos zu betrachten, wie die älteren in diesem Gebiete aufgetauchten Meinungen.

Als eine sehr zweckmäßige Beigabe ist das Verzeichniß der außergewöhnlichen Erscheinungen zu betrachten. Zu diesen gehören die glücklicherweise nur selten vorkommenden massenhaften und gewaltigen Niederschläge, die Ueberschwemmungen durch den Austritt der Gewässer aus ihrem Bette hervorgebracht, die durch gewaltige Störungen in den Luftströmungen entstehenden Stürme, Wirbelwinde u., ferner elektrische und optische Erscheinungen in der Atmosphäre selbst oder durch diese hervorgebracht (Gewittererscheinungen, Nordlicht, Höfe, Morgen- und Abendroth u.), dann Erdbeben, Sternschnuppen u. u., und außerdem die Finsternisse begleitenden Erscheinungen. Aus 21 Stationen sind über die im Jahre 1851 beobachteten außergewöhnlichen Erscheinungen die Mittheilungen in dem vorliegen-

den Bände enthalten, von einzelnen Orten sind auch über die während der Sonnenfinsterniß am 28. Juli angestellten Beobachtungen, Angaben vorhanden, und unter diesen sind die aus Stanislaw (in Galizien) mitgetheilten Beobachtungen über Luftdruck, Temperatur, Drukdruck, Feuchtigkeit, Bewölkung, Wind und Wolkenzug, welche von 2^h0' bis 7^h0' von -15 zu 15 Minuten angestellt wurden, am reichhaltigsten und von großem Interesse. — Die aus Stanislaw mitgetheilten — aber vereinzelt — Beobachtungen über Quelltemperatur gehören wohl nicht in das Verzeichniß der außergewöhnlichen Erscheinungen. — Unter allen hier angeführten Stationen sind die Orte Adelsberg (in Krain) und Ragusa (in Dalmatien) von Erdstößen und Erdschütterungen heimgesucht worden, und zwar der erstere am 2. April, der letztere am 20. Februar, 23. April, 31. August, 1. und 7. September, 12. October. —

Nachdem wir die unter I (S. 1—128) aufgeführten „Beobachtungen des Jahres 1851“ betrachtet haben, wollen wir suchen, von den übrigen Artikeln noch das Wichtigste herauszuheben.

Eine interessante Zusammenstellung bieten die in Abtheilung II (S. 131—210) enthaltenen „Störungen des Luftdruckes.“ Bekanntlich können wir unter den Schwankungen des Luftdruckes regelmäßig wiederkehrende und unregelmäßige Variationen unterscheiden. Diese letzteren überwiegen in den mittleren und höheren Breiten die ersteren in solchem Maße, daß im Allgemeinen jene nur aus zahlreichen Beobachtungen erst kenntlich gemacht werden können. Die unregelmäßigen Variationen könnte man süglich auch wieder in zwei Abtheilungen bringen, von welchen die zur einen Abtheilung gehörigen ihren gesetzmäßigen Verlauf haben, und sich von den regelmäßigen nur durch den Betrag der Aenderungen unterscheiden, jene der anderen Abtheilung aber als eigentliche Störungen anzusehen sind. Es ist uns nicht bekannt, daß in diesem Sinne schon eine Bearbeitung der Barometerbeobachtungen einmal vorgenommen wurde. Die Auffuchung der Störungen in der Weise wie sie in dem vorliegenden Bande der Jahrbücher verzeichnet sind, so wie

die Bestimmung der Abweichungen möchte die Untersuchungen der unregelmäßigen Variationen erleichtern. In den vorliegenden Tabellen sind für 7 Stationen, aus welchen vielstündige Beobachtungen bekannt geworden sind, jene Barometerbeobachtungen zusammengestellt, die innerhalb 24 Stunden sich durch eine Aenderung von mindestens 3''' auszeichnen. Diese Störungen sind nicht bloß ihrem ganzen Verlaufe nach angegeben, sondern es sind auch außerdem die einer jeden Störung angehörenden Extreme noch besonders verzeichnet. Außerdem sind, so weit hiezu das Beobachtungsmaterial ausreichte, die herrschenden Windverhältnisse dabei nicht unberücksichtigt geblieben. Am vollständigsten ist unter den angegebenen Stationen der Verlauf der Störungen für Salzburg, Prag und Senftenberg verzeichnet, die für Kremsmünster beziehen sich bloß auf die von zwei zu zwei Stunden angestellten Beobachtungen von 4^h Mrg. bis 10^h Abds., jene aus Wien und Kralau erhalten erst mit dem Anfange des Jahres 1849 eine größere Vollständigkeit, aus Mailand sind die Beobachtungen von 3 zu 3 Stunden von 6^h Mrg. bis 12^h Mitternacht mitgetheilt.

Die hier verzeichneten Störungen lassen das Fortschreiten der verdünnten und verdichteten Luftwellen erkennen, die Bewegung des Luftstromes in einem gewissen Minusale ist aus denselben deutlich wahrnehmbar, und außerdem ist aus denselben die Einwirkung der lokalen Verhältnisse aus der Größe des Störungsbetrages, so wie aus der Dauer der Störung selbst zu ersehen. Daß die Ueberschwemmungen im Luftstrome weit häufiger als jene der wasserförmigen Ströme eintreten können und müssen, ist zwar eine bekannte Thatsache, aber der Anblick einer solchen Störungstabelle belehrt uns in überraschender Weise, welchen Antheil die örtlichen Verhältnisse an den Ueberschwemmungen der Luftströme haben.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

3. März

II. Nr. 7.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

I.

K. Kreil. Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie etc.

Böhm und Kunes. Magnetische und meteorologische Beobachtungen etc.

(Schluß.)

Bei einer größeren Anzahl von Störungen im Laufe des Jahres kann die Verschiedenheit in der Größe des Betrages der Störungen an verschiedenen Orten von solchem Einflusse sein, daß nicht bloß die monatlichen Mittel, sondern sogar die jährliche Abweichung vom normalen Jahresmittel wesentliche Aenderungen zeigt, und bei Orten, deren Meer-

eshöhe um nicht viel verschieden ist, diesen Unterschied nicht mehr erkennen läßt. Ein auffallendes Beispiel hierfür liefern uns die Orte Salzburg und Senftenberg. Die Höhe von Salzburg über dem Meere beträgt 199 Toisen (1194 par. F.), die Seeshöhe für Senftenberg ist 216 F. (1296 par. F.)*), und es sollten daher die monatlichen und die Jahresmittel für Salzburg, wenigstens im Allgemeinen, höhere Barometerstände zeigen, wie jene für Senftenberg. Die folgende Tabelle der barometrischen Mittel zeigt nun, daß — vorausgesetzt, daß unbekannt gebliebene Umstände derlei Unterschiede nicht veranlaßt haben **) — die Verschiedenheit im Betrage der Größe der Störungen selbst die Höhenunterschiede zweier Orte nicht mehr erkennen läßt:

| | Januar | Febr. | März | April | Mai | Juni | Juli | August | Sept. | Oct. | Nov. | Dez. | Jahr. |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Gesamtmittel für Salzburg aus 10 jährigen Beobachtungen. | 321,41 | 320,76 | 320,71 | 319,93 | 320,73 | 321,53 | 322,23 | 322,52 | 321,77 | 321,93 | 321,26 | 322,52 | 321,44 |
| Gesamtmittel für Senftenberg aus 10 jährigen Beobachtungen. | 321,26 | 319,54 | 320,18 | 319,86 | 320,50 | 321,06 | 321,07 | 321,22 | 321,51 | 320,78 | 320,91 | 321,58 | 320,83 |
| Mittel für Salzburg im Jahre 1851. | 321,86 | 321,75 | 319,91 | 319,59 | 320,91 | 322,61 | 320,55 | 321,70 | 321,62 | 320,94 | 319,20 | 320,87 | 320,90 |
| Mittel für Senftenberg im Jahre 1851. | 322,56 | 321,91 | 319,73 | 320,16 | 321,09 | 322,51 | 220,85 | 322,41 | 322,68 | 321,92 | 319,75 | 324,26 | 321,65 |

*) Jahrbücher etc. I. 8.

**) Es scheint übrigens, daß vielleicht aus Versehen die Abweichungen für Senftenberg, wie sie in Bd. II. S. 202 sich vorfinden, theilweise in den ganzen

Stellen fehlerhaft übergetragen wurden; diese Vermuthung läßt sich wenigstens für September, October und December machen.

Der Abschnitt III des vorliegenden Bds. der Jahrbücher enthält die „stündlichen Beobachtungen des Luftdruckes von Wien nach den Zeichnungen des Autographen in den Jahren 1848—1851.“ Diese Beobachtungen wurden durch Reduction des mittelst eines seit dem 9. August 1848 von Kapeller ausgeführten Autographen*) erhaltenen Aufzeichnungen gewonnen. Die einzelnen, fehlenden Aufzeichnungen wurden mit Hilfe der Prager und Salzburger stündlichen Beobachtungen, die fehlenden Stundenmittel für März 1849 durch den täglichen Gang aus mehreren Jahren interpolirt, und es fehlen daher in der ganzen Reihe nur die Beobachtungen für October und November 1848, während welcher Monate (9. October bis 31. Nov.)

der Autograph ganz außer Thätigkeit war. — Diese auf Seite 215 bis 252 enthaltenen Beobachtungen ergänzen die Tagesmittel in gehöriger Weise, und sind um so mehr nothwendig, als für die auswärtigen Stationen in den Jahrbüchern selbst nur die Tagesmittel und die monatlichen Mittel zu festen Beobachtungskunden enthalten sind. Es wäre daher auch zu wünschen, daß die übrigen vollständigen Beobachtungen (für Temperatur und Dunstdruck) Wien's mit der Zeit bekannt gemacht würden. Wir entnehmen diesen Beobachtungsreihen des Luftdruckes für Wien die nachstehende Tabelle „der stündlichen Beobachtungen des Luftdruckes“:

300^{mm} +

| | 12 ^h | 13 ^h | 14 ^h | 15 ^h | 16 ^h | 17 ^h | 18 ^h | 19 ^h | 20 ^h | 21 ^h | 22 ^h | 23 ^h |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Mitttag. | /// | /// | /// | /// | /// | /// | /// | /// | /// | /// | /// | /// |
| 1849 | 30,36 | 30,35 | 30,34 | 30,22 | 30,30 | 30,31 | 30,35 | 30,40 | 30,42 | 30,47 | 30,50 | 30,48 |
| 1850 | 30,37 | 30,36 | 30,35 | 30,31 | 30,29 | 30,28 | 30,31 | 30,25 | 30,42 | 30,48 | 30,51 | 30,57 |
| 1851 | 30,61 | 30,58 | 30,56 | 30,51 | 30,47 | 30,46 | 30,49 | 30,54 | 30,61 | 30,68 | 30,71 | 30,79 |
| | 0 ^h | 1 ^h | 2 ^h | 3 ^h | 4 ^h | 5 ^h | 6 ^h | 7 ^h | 8 ^h | 9 ^h | 10 ^h | 11 ^h |
| Mittag. | /// | /// | /// | /// | /// | /// | /// | /// | /// | /// | /// | /// |
| 1849 | 30,38 | 30,31 | 30,21 | 30,19 | 30,16 | 30,15 | 30,18 | 30,21 | 30,26 | 30,32 | 30,34 | 30,37 |
| 1850 | 30,41 | 30,29 | 30,17 | 30,14 | 30,11 | 30,13 | 30,11 | 30,20 | 30,26 | 30,31 | 30,35 | 30,36 |
| 1851 | 30,66 | 30,60 | 30,50 | 30,46 | 30,45 | 30,44 | 30,46 | 30,49 | 30,54 | 30,59 | 30,61 | 30,62 |

Diese Resultate zeigen jene genügende Uebereinstimmung, welche man von einjährigen Barometerbeobachtungen überhaupt erwarten kann.

Der Anhang zu dem vorliegenden III. Bde. der Jahrbücher ist fast ausschließlich den „Beobachtungen über periodische Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche gewidmet, und ist von Hrn. Fritsch bearbeitet. Der erste Theil des Anhangs enthält

unter der Ueberschrift: „Normale Epochen des alljährigen Erscheinens und Verschwindens einiger Säugethiere und Vögel“ die Ergebnisse der von den Mitgliedern der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Böhmen (an 33 Orten) angestellten mehrjährigen Beobachtungen „über die normalen Epochen des Winterschlafes einiger Thiere“, über die „normalen Epochen des Striches einiger Vögel“, endlich über die „normalen Epochen des Erscheinens und Verschwindens einiger Vögel an verschiedenen

*) Die Beschreibung dieses Autographen sowohl, wie die der übrigen an dem meteorologischen Anstalten des Kaiserstaates verwendeten Instrumente, findet man theils in den „Magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Prag; Bd. III und X“, theils in dem „Astronomisch-meteorolog. Jahrbuche

für Prag, 2. Jahrgang“, theils in dem „Entwurf eines meteorologischen Beobachtungssystemes für Oesterreich, Wien 1850“, theils in dem „Jahrbuch der k. k. Centralanstalt für Meteorologie u. Bd. I“.

Orten Böhmens, ferner mehrjährige Beobachtungen in Kremsmünster über periodische Erscheinungen *z.* Der zweite Theil enthält die für die Orte Hermannstadt, Kremsmünster, Prag und Stanislau im J. 1851 gewonnenen Vegetationsbeobachtungen, und zwar Zeit der Belaubung, Blüthe, Fruchtzeit vieler (für Stanislau auch den Laubfall einiger) Pflanzen. Diesen beiden Theilen schließt sich ein von Hrn. Fritsch bearbeiteter „Entwurf eines Systems zur Ausführung von Vegetationsbeobachtungen im K. k. botanischen Garten in Wien“ (S. 19—29) an, der durch die (S. 37—40) von den Herren Gypert und Cohn in Breslau, für 1851 und 1852 entworfenen Instructionen für Vegetationsbeobachtungen ergänzt wird. — Die auf dem Mönchsberge bei Salzburg in den Jahren 1843 mit 1846 von Hrn. Burkhart angestellten „Beobachtungen über periodische Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche“ beziehen sich für Vegetation auf folgende Punkte: erste Blattentwicklung, vollkommene Belaubung, Blüthe, Laubfall, Fruchtzeit von Pflanzen und Bäumen (S. 30—33), für die Beobachtungen aus dem Thierreiche auf das erste, auf das allgemeine Erscheinen, Verschwinden und außergewöhnliche Erscheinen von Thieren (S. 33), und enthalten zum Schluß (S. 34—36 des Anhangs) die Beobachtungen der täglichen Extreme der Temperatur in Salzburg. Wir müssen uns in Bezug auf die Mittheilungen über die periodischen Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche auf diese kurze Anzeige beschränken, und die weiteren Erläuterungen *z.* hierüber den mit der Pflanzen- und Thierkunde vertrauten Fachmännern überlassen. Ein Verzeichniß von Verbesserungen und Zusätzen (S. 41—42 des Anhangs) beschließt den 3. Band der Jahrbücher.

Von den für Prag unter dem Titel „Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag“ herausgegebenen meteorologischen Mittheilungen sind bereits 13 Bände erschienen. Der 13. vor uns liegende Band ist in seiner Einrichtung von derselben Form, wie die früheren Jahrgänge. Derselbe beginnt mit einer Uebersicht der Mittel des Druckes der trockenen Luft für alle Monate zu bestimmten Stun-

den (12^h Mittlern. an für jede einzelne Stunde) und einigen Bemerkungen über die Fehler der zur Beobachtung der magnetischen Elemente angewendeten Variations-Instrumente für das Jahr 1852. „Das Register der Variationsbeobachtungen“ umfaßt die stündlichen Beobachtungen für Luftdruck, Temperatur, Spannkraft der Dünste, relative Feuchtigkeit der Luft, Windrichtung und Stärke für alle Stunden des Tages und der Nacht, wie sie theilweise mittelst Autographen, theils durch unmittelbare Beobachtungen gewonnen wurden, ferner die Bewölkungsgrade nach 2stündigen Beobachtungen von 6^h Morgs. bis 10^h Abends, die Form der Wolken aus 2stündigen Beobachtungen von 8^h Morgs. bis 4^h Abends, die Menge der Niederschläge nach den Angaben der Autographen, den Wolkenzug, die Wolkenmenge für Feder-, Haufen- und Schichtwolken, die 2stündigen Beobachtungen von 6^h Morgs. bis 4^h Abends für Horizontalintensität, Declination und Inclination im Jahre 1852. Den Schluß des gesammten Beobachtungsmateriales bildet eine Störungstafel der magnetischen Elemente für 1852. Obgleich die Anordnung die frühere geblieben ist, so finden wir doch in Bezug auf die Reichhaltigkeit der Beobachtungen gegen die früheren Jahrgänge einige Unterschiede. Vor Allem fehlen die absoluten Bestimmungen der mittleren monatlichen magnetischen Declination, so wie die Angaben über die absolute Größe der Inclination, wie diese für die einzelnen Jahrgänge in den früheren Bänden enthalten sind. Ferner sind die Angaben der außerordentlichen Erscheinungen, Pegelbeobachtungen der Moldau *z.* schon im 12. Bande ausgelassen worden. Diese sind zwar, jedoch ziemlich spärlich in den vorher besprochenen 3. Bd. der Wiener Jahrbücher übergegangen; die Resultate der Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche aber sind schon in den letzten drei Bänden nicht mehr enthalten.

Die allgemeinen Resultate der meteorologischen Beobachtungen für Prag sind in den Wiener Jahrbüchern, wie bereits erwähnt, zusammengestellt. Wir vermuthen, daß die einzelnen Beobachtungsreihen für alle folgenden Jahrgänge (von 1853 an) in die

Jahrbücher der K. K. Central-Anstalt übergeben werden, da nach einer von den Hrn. Verfassern angegebenen Erklärung mit diesem 13. Bande die Veröffentlichung der Prager Beobachtungen geschlossen werden soll. Sollte dieser Fall wirklich eintreten, so dürfte es wünschenswerth sein, für diese meteorologischen Ephemeriden, die die Beobachtungen von mehr als einem halben Jahrhundert umfassen (für Temperatur reichen dieselben bis auf 1771 zurück), eine historische Entwicklung so wie eine Zusammenstellung der Gesammtleistungen im Allgemeinen für die einzelnen Epochen in Aussicht gestellt zu sehen. Die Geschichte der Meteorologie würde hiedurch zu einem schätzenswerthen Beitrage gelangen!

Ruhn.

K. Krönig. Neue Methode zur Vermeidung und Auffindung von Rechnungsfehlern vermittelt der Neuner-, Elfer-, Siebenunddreißiger- und Hundertundeiner-Probe. Ein Hülfsbuch für Zahlenrechner. Zum Selbstunterricht, für Lehrer der Mathematik und für Schulen leichtfaßlich dargestellt. Berlin 1855. (8.) 86 Seiten.

Die vorliegende Schrift hat den Zweck, die Richtigkeit der verschiedenartigsten numerischen Rechnungen zu prüfen, ohne die Rechnung nochmals durchführen zu müssen. Die Controle wird selbst wieder durch eigene Tafeln erleichtert, so daß nur geringe Rechnungen für eine vorzunehmende Prüfung nothwendig werden. Die verschiedenen Methoden, welche der Hr. Verfasser auführte, sind durch eine ausreichende Anzahl von Zahlenbeispielen so erläutert, daß sie jedem, auch mit den Lehren der elementaren Mathematik nicht vertrauten Rechner zugänglich gemacht worden sind. Die theoretischen Erörterungen seiner Methoden, behält sich der Hr. Verfasser vor, in einer späteren Schrift zu entwickeln. — Dieses bescheiden gehaltene und originell bearbeitete Büchlein, dessen Verfasser durch geübene schriftstellerische Lei-

stungen im physikalischen Fache der gebrühten Welt schon seit längerer Zeit bekannt ist, verdient die Aufmerksamkeit aller derer, welche zur Ausführung von numerischen Rechnungs-Operationen oft Gelegenheit haben. Eine besondere Hervorhebung seiner Nützlichkeit halten wir für unnöthig, und eben so erscheinen uns weitere Erläuterungen über seinen mit großer Klarheit bearbeiteten Inhalt für überflüssig.

Ruhn.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Fortsetzung.)

Mathematica.

- L. A. Sohncke, Bibliotheca mathematica. Leipzig 1854.
- F. Engel, Trigonometrische Projectionen der wichtigsten geometrischen Flächen. Berlin 1854.
- J. Bigel, Die Grundzüge der Mechanik. Stuttgart 1855.
- Dr. Ch. Bernoulli, Handbuch der Dampfmaschinenlehre. 4te verm. Aufl. Stuttgart. 1854.
- E. L. Moll, Die reine und angewandte Elementar-Mathematik. Lief. 1. Braunschweig 1854.
- J. D. Blavignac, Histoire de l'architecture sacrée du 1^{er} au dixième siècle dans les anciens évêchés de Genève, Lausanne et Sion. Avec Atlas. Par. 1853.
- Fr. Kugler, Geschichte der Baukunst. Lief. 1. Stuttgart 1854.
- Dr. G. Moller, Denkmäler der deutschen Baukunst. 4te versch. u. verb. Aufl. Herausg. von F. W. Hessemer. Bd. 1. 2. 3. Darmstadt 1852.
- J. Welsbach, Die Experimental-Hydraulik. Freiberg 1854.
- Dr. J. H. Mädler, Der Wunderbau des Weltalls oder populäre Astronomie. 4te verm. Aufl. Lief. 1. Berlin 1854.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

2. April.

II. Nr. 8

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

II.

Von Möllendorff. Die Regen-Verhältnisse Deutschlands. (Abdruck aus den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. Bd. VII.) Mit einer Karte der Regen-Verhältnisse Deutschlands. Görlitz 1855.

Der vorliegende Gegenstand ist nicht bloß für den Zweck, der die Bearbeitung dieser Schrift veranlaßte, von Interesse, sondern auch für die Meteorologie von solcher Wichtigkeit, daß eine weitere Verbreitung der im Folgenden erwähnten Resultate als nothwendig erachtet werden muß.

Diese Abhandlung ist auf Veranlassung der Oekonomischen Section der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz von ihrem Schriftführer Hrn. v. Möllendorff in der Absicht bearbeitet worden, um den Landwirthen jene Anhaltspunkte zu verschaffen, die bei der Cultivirung von Landstrecken und insbesondere für Drain-Anlagen von Wichtigkeit sind, wenn diese den gehörigen Nutzen darbieten sollen. Das Material für diese Arbeit hat die genannte Section theils durch meteorologische Schriften, theils aber durch direkte Erhebungen von Behörden, Vereinen und Privaten erworben, und dasselbe wurde dann vom Hrn. Verfasser mit großem Fleiße und einer genauen Einsicht in die Sachverhältnisse zusammengestellt.

In einer kurzen Einleitung stellt der Hr. Verf.

die Wichtigkeit der Kenntniß der Bitterungs-Elemente und ihrer Vertheilung über zusammenhängende Länderstrecken im Allgemeinen dar, erörtert dann insbesondere das Nähere über die Kenntniß der meteorischen Niederschläge, und läßt sodann die auf einerlei Maaß (pariser Zolle) reducirten Regenhöhen folgen. Am Schluß sucht derselbe allgemeine Resultate aus den mitgetheilten Tabellen zu ziehen, und erörtert, in wie weit diese Folgerungen zulässig sind oder nicht.

Die Tabellen umfassen 137 Punkte Deutschlands, von welchen 53 Stationen auf den im deutschen Gebiete liegenden Theil des österreichischen Kaiserstaates, 45 auf die preussischen Lande, 5 auf Bayern, 18 auf Württemberg, 5 auf Sachsen, 2 auf Hannover, 2 auf Baden und 7 Stationen auf die kleineren Staaten (Lippe-Deimold, Bremen, Koburg, Sondershausen, Lübeck, Bernburg und Sachsen-Weimar) des deutschen Bundesgebietes treffen. Von jeder Station ist die Regenhöhe für Monate und Jahreszeiten der einzelnen Beobachtungsjahre sowohl, wie auch die mittlere Regenhöhe, wie sie sich aus den vorliegenden Beobachtungen ergibt, aufgeführt und berechnet worden. Die Jahreszeiten sind dabei — nach dem Vorgange Kämg's — so abgetheilt, daß die Monate März mit Mai den Frühling, Juni mit August den Sommer ausmachen u. — Die Stationen sind von dem westlichsten Punkte Aachen aus, theils gen Nord, theils über Süd, nach Osten hin fortschreitend geordnet, und mit ihren Meereshöhen verzeichnet. Nach dieser Zusammenstellung, von welcher jede Seite die bedeutende Mühe und Zeit, welche ihre Bearbeitung er-

forderte, erkennen läßt, folgt dann eine Uebersicht, aus welcher die mittleren Regenhöhen für die Monate und Jahreszeiten, sowie die Anzahl der Beobachtungsreihen, welche diesen Resultaten zu Grunde liegen, ersichtlich sind.

Von mehreren Orten vermiffen wir die Beobachtungsreihen der einzelnen Jahrgänge, von anderen sind ältere Beobachtungen benützt worden,

während außer diesen noch neuere zu Gebote stehen. Wir wollen hier nur namentlich die Punkte Karlsruhe und Hohenpeißenberg hervorheben. Benützt man für Karlsruhe außer den Beobachtungsreihen 1779—1784, 1801—1824 und 1828 noch die Reihen von 1833—1842 (Samont's Annalen für Meteorologie und Erdmagnetismus, Heft VII. S. 49), so erhält man als Mittel aus 41 Jahren die folgenden Werthe:

| | Frühling | Sommer | Herbst | Winter | Jahr | |
|-------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| | " | " | " | " | " | |
| | 5,63 | 7,65 | 6,72 | 5,75 | 25,75. | Aus 31 Jahrgängen sind |
| die Resultate folgende: | 5,94 | 7,58 | 6,47 | 5,46 | 25,45. | |

Wir sehen hieraus (vorausgesetzt, daß die neueren Beobachtungen mit den älteren und diese unter sich vergleichbar sind), daß selbst 30jährige Beobachtungen noch nicht ausreichen, um die wahren Mittel für die Regenhöhen darzustellen.

Für Hohenpeißenberg sind (Beobacht. des meteor. Observatoriums auf dem Hohenpeißenberg von 1792—1850, auf öffentl. Kosten herausgeg. v. Dr. J. Samont, München 1850) 54jähr. Beobacht. (1793, 1799, 1811, 1812 u. 1817 fehlen) bekannt, und nach diesen sind die mittleren Regenmengen folgende:

| März | April | Mai | Juni | Juli | August | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. | Jan. | Febr. |
|------|-------|------|------|------|--------|-------|------|------|------|------|-------|
| " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " |
| 0,73 | 1,08 | 2,38 | 3,60 | 3,58 | 3,47 | 2,40 | 1,56 | 1,10 | 0,69 | 0,61 | 0,49 |

| | Frühling | Sommer | Herbst | Winter | Jahr | |
|-------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------|
| | " | " | " | " | " | |
| | 4,19 | 10,65 | 5,06 | 1,79 | 21,69. | Die vom Hrn. Verf. mitgeth. |
| 10jährigen Beob. geben: | 4,28 | 9,87 | 3,86 | 2,68 | 20,69, | |

also sind letztere, wie vorauszusehen war, noch nicht ausreichend. Uebrigens zeigt eine Zusammenstellung aus 10jährigen Perioden, daß selbst 30jährige Beobachtungen noch nicht, wohl aber 40jährige dem Mittel nahe kommen. Folgende Zahlen könnten für die jährlichen Regenmengen hiefür Aufschluß geben:

| Für die Periode | 1792—1803 | beträgt die Abweichung vom 54jähr. Mittel: | + | 0 | 10,82 |
|-------------------|-----------|--|---|---|-------|
| " " " | 1804—1815 | " " " | " | 2 | 4,52 |
| " " " | 1816—1826 | " " " | - | 2 | 5,37 |
| " " " | 1827—1836 | " " " | - | 1 | 3,00 |
| " " " | 1837—1846 | " " " | + | 2 | 3,63 |
| für die 15jährige | 1836—1850 | " " " | - | 0 | 0,80 |

Solche bedeutende Unterschiede in 10- und 20jährigen Perioden zeigen sich nicht etwa bloß für Hohenpeißenberg, sondern auch für andere Orte, aus welchen eine ausreichende Anzahl von Beobachtungen bekannt geworden ist. Schon aus diesen Andeutungen läßt sich erkennen, daß es sehr gewagt sein mag, aus Beobachtungen ungleicher Jahre oder aus einer geringen Anzahl von Beobachtungsreihen eine Vergleichung der Regenmengen verschiedener Orte vorzunehmen oder auf die Regenverhältnisse einer größeren

Strecke Landes schließen zu wollen. Der Hr. Verf. läßt diese Umstände auch nicht unerwähnt, und ist daher bei der Durchführung seiner Schlüsse sehr vorsichtig.

Für die mittleren Regenhöhen Deutschlands findet der Hr. Verf. die folgenden Resultate:

| | | | | | |
|-----------|------|---|-------------------------|-----------|-------|
| März: | 1,73 | } | Regenhöhe für Frühling: | 6,16 | |
| April: | 2,09 | | | | |
| Mai: | 2,34 | } | " " | Sommer: | 9,18 |
| Juni: | 3,19 | | | | |
| Juli: | 3,00 | } | " " | Herbst: | 6,65 |
| August: | 2,99 | | | | |
| Septemb.: | 2,36 | } | " " | Winter: | 5,05 |
| Oktober: | 2,22 | | | | |
| Novemb.: | 2,07 | } | " " | das Jahr: | 27,04 |
| Dezember: | 1,75 | | | | |
| Januar: | 1,60 | } | | | |
| Februar: | 1,70 | | | | |

Aus diesen Zahlen ist zu ersehen, daß im Allgemeinen die Monate Dezember, Februar und März, dann April und November, ferner Mai und September, endlich Juli und August unter sich nahezu gleiche Regenmengen haben, daß ferner im Januar die geringste, im Juni aber die größte Menge meteorischer Niederschläge vorkommt, und endlich, daß die Regenmenge im Winter am kleinsten, im Sommer aber am größten ist, also eine gewisse Periodicität im Auftreten der Niederschläge mit vorherrschendem Sommerregen wahrgenommen werden kann. Nimmt man den jährlichen Regenfall zu 100 an, so kommen

| | | |
|-------------------|------|-------|
| auf den Frühling: | 22,8 | p.Ct. |
| " " Sommer: | 33,9 | " |
| " " Herbst: | 24,6 | " |
| " " Winter: | 18,7 | " |

Nach Kämy ist die aus der Zusammenstellung von 18 Orten Deutschlands erhaltene Vertheilung der Regenmassen auf die Jahreszeiten folgende:

| | | |
|-----------|------|-------|
| Frühling: | 21,6 | p.Ct. |
| Sommer: | 37,1 | " |
| Herbst: | 23,1 | " |
| Winter: | 18,2 | " |

Diese Resultate zeigen in qualitativer Beziehung dieselben Vorgänge, wie jene aus 137 Stationen

entnommenen Resultate, in quantitativer aber zeigen sich die relativen Mengen der Niederschläge für Frühling, Herbst und Winter jetzt größer, für Sommer aber geringer, als aus den früheren Bestimmungen. Es mag dies darin seinen Grund haben, daß unter diesen zahlreichen Stationen, die der Hr. Verf. benützte, viele sind, bei welchen die Herbstregen vorherrschen, wie dies z. B. von Embden, Triefst u. der Fall ist, während bei den von Kämy benützten 18 Orten die Sommerregen die in den übrigen Jahreszeiten stattfindenden Niederschläge zum größten Theile bedeutend überragen. Außerdem zeigen manche Orte bei vorherrschendem Herbstregen bedeutende Regenquantitäten für Frühling, Herbst und Winter, andere aber eine fast gleichmäßige Vertheilung der Regenmengen auf die Jahreszeiten. Ob nun die lokalen Verhältnisse oder der Einfluß der Meeresküsten oder die unzureichende Anzahl der Beobachtungen an diesen Abweichungen Ursache sind, die manche Orte zeigen, oder ob vielleicht gar noch andere Ursachen hier ihren Einfluß geltend machen, die vorläufig gar nicht in Rücksicht gezogen werden können, müssen wir einer späteren Entscheidung überlassen.

Bekanntlich nimmt nach manchen Erfahrungen, wenn auch zu verschiedenen Zeitabschnitten in verschiedenem Grade, die Regenmenge mit der Entfer-

nung von der Erdoberfläche ab, während wieder andere Beobachtungsreihen zeigen, daß im Allgemeinen die innerhalb einer gewissen Zeit stattgehabten Niederschläge an höher gelegenen Stationen größer sind, als an den in geringerer Höhe über dem Meere befindlichen. Da nun diese scheinbar sich einander widersprechenden Thatsachen auf ganz und gar von einander verschiedenen Ursachen beruhen, und sogar an und für sich als ganz verschiedene Erscheinungen angesehen werden müssen, so können sie allerdings auch neben einander bestehen, ohne daß durch die Bestätigung der einen die andere beeinträchtigt wird.

Wehrigens gehören nicht bloß viele, sondern auch zuverlässige Beobachtungen von gleichem Gewichte dazu, um ganz und gar über diese Thatsachen zu entscheiden, und außerdem ist dann die Zuziehung der übrigen Witterungselemente nothwendig, um ein endgültiges Resultat aussprechen zu können, und den Einfluß der Lokalverhältnisse dabei zu erkennen.

Der Hr. Verf. hat, um den Einfluß der Lage des Ortes über dem Meeresspiegel auf die Regenmenge beurtheilen zu können, die nachstehende Tabelle berechnet:

| Meereshöhen. | | | Regenhöhe in par. Zoll. | | | | Jahr. | In Procenten des Regenfalles. | | | |
|--------------|--------|-------------------|-------------------------|---------|---------|---------|-------|-------------------------------|---------|---------|---------|
| | | | Frühling. | Sommer. | Herbst. | Winter. | | Frühling. | Sommer. | Herbst. | Winter. |
| In Orten von | 2 bis | 200 par. Fuß Höhe | 5,12 | 6,98 | 5,85 | 4,65 | 22,61 | 22,7 | 30,8 | 25,9 | 20,6 |
| " " " | 201 " | 400 " " " | 5,01 | 7,73 | 5,55 | 4,33 | 22,62 | 22,2 | 34,2 | 24,5 | 19,1 |
| " " " | 401 " | 600 " " " | 4,88 | 7,98 | 4,73 | 3,73 | 21,33 | 22,9 | 37,4 | 22,2 | 17,5 |
| " " " | 601 " | 800 " " " | 5,60 | 8,24 | 5,73 | 4,26 | 23,84 | 23,5 | 34,6 | 24,0 | 17,9 |
| " " " | 801 " | 1000 " " " | 6,49 | 8,59 | 6,54 | 5,90 | 27,52 | 23,6 | 31,2 | 23,8 | 21,4 |
| " " " | 1001 " | 1500 " " " | 6,05 | 10,07 | 6,29 | 4,62 | 27,03 | 22,4 | 37,2 | 23,3 | 17,1 |
| " " " | 1501 " | 2000 " " " | 6,71 | 10,59 | 8,06 | 5,26 | 30,63 | 21,9 | 34,6 | 26,3 | 17,2 |
| " " " | 2001 " | 3678 " " " | 9,18 | 12,92 | 9,88 | 8,29 | 40,27 | 22,8 | 32,1 | 24,5 | 20,6 |

Da der Berechnung dieser Tabelle keine gleichwerthigen Beobachtungsreihen zu Grunde gelegt werden konnten, da ferner die Anzahl der Beobachtungsreihen, welche für die verschiedenen Höhenintervalle zu Gebote standen, auch bedeutende Verschiedenheiten zeigte, so können die vorstehenden Zahlen in Beziehung auf absolute Genauigkeit keine besonderen Ansprüche machen; in relativer Beziehung aber enthält diese Tabelle einige lehrreiche Resultate, die mit früheren Erfahrungen auch im Einklange stehen, und als Bestätigung der letzteren angesehen werden dürfen.

Man ersieht nämlich hieraus:

1) daß die Sommerregen mit wachsender Meereshöhe zunehmen;

2) daß im Allgemeinen für Orte, deren Meereshöhe 1000' übersteigt, die Gesamtregenmenge sowohl, wie jene der einzelnen Jahreszeiten nach und nach bedeutend zunimmt, wenn die Meereshöhe größer wird.

Ferner scheint es, daß die Unterschiede zwischen der Regenmenge im Sommer und den Regenmengen der übrigen Jahreszeiten bei wachsender Meereshöhe immer mehr zunehmen, und bei einer gewissen Grenze constant werden. Jedoch reicht die vorstehende Tabelle nicht aus, um hierüber ganz und gar entscheiden zu können.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

4. April.

II. Nr. 9.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

II.

Von Möllendorf. Die Regen-Verhältnisse Deutschlands etc.

(Schluß.)

Um im Allgemeinen den Einfluß der Vertlich-

keit, der Beschaffenheit des Bodens, der Terrairgestaltung etc. zu erkennen, lassen wir hier, ohne jetzt weitere Conclusionen damit zu verbinden, ein kurzes Verzeichniß von Orten mit größter und kleinster Regenmenge folgen. Die den Ortsnamen beigefügten Zahlen bedeuten die Anzahl der Jahre, aus welchen Beobachtungen vorhanden waren.

| Orte mit größter Regenmenge. | Höhe über dem Meere in par. Fuß. | Regenhöhen in par. Zollen. | | | | | Orte mit kleinster Regenmenge. | Höhe über dem Meere in par. Fuß. | Regenhöhe in par. Zollen. | | | | |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|-------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|-------|
| | | Frühling. | Sommer. | Herbst. | Winter. | Jahr. | | | Frühling. | Sommer. | Herbst. | Winter. | Jahr. |
| Triefst (1 ^m). | 200 | 8,43 | 9,17 | 16,84 | 5,90 | 40,34 | Sigmaringen(7) | 1700 | 2,02 | 3,74 | 3,29 | 1,95 | 11,00 |
| Salzburg (7) | 1197 | 10,49 | 16,93 | 8,71 | 5,47 | 41,60 | Prag (5 ^o) | 537 | 3,50 | 5,83 | 2,97 | 2,07 | 14,37 |
| Freudenst. (1 ¹) | 2444 | 9,85 | 10,90 | 11,32 | 16,55 | 48,62 | Ulm (3). | 1432 ^{*)} | 2,75 | 5,51 | 3,74 | 3,37 | 15,37 |
| Der Brocken (3) | 3514 | 9,88 | 13,71 | 17,27 | 10,97 | 51,83 | Blonitz (6) | 561 | 3,16 | 7,36 | 1,00 | 2,00 | 15,75 |
| Isny (1 ⁶) | 2184 | 11,78 | 16,09 | 13,21 | 11,95 | 53,03 | Wien (13) | 461 | 3,78 | 5,78 | 3,67 | 2,83 | 16,06 |
| Gilli (2) | 702 | 13,31 | 12,83 | 14,75 | 12,50 | 53,39 | Smetschna (1 ⁹) | 1063 | 4,23 | 6,22 | 3,92 | 2,88 | 17,25 |
| Alt-Auße (2) | 2910 | 15,18 | 24,51 | 10,54 | 4,68 | 54,91 | Brünn (6) | 636 | 4,19 | 6,23 | 4,43 | 2,72 | 17,57 |
| Adelsberg (2) | 1662 | 14,20 | 12,32 | 22,03 | 9,79 | 58,34 | Schöfl (1 ⁷) | 1045 | 4,29 | 6,82 | 4,15 | 2,45 | 17,71 |
| Rehberg (6) | 2542 | 16,16 | 17,66 | 12,76 | 15,73 | 62,31 | Gzäßlau (2) | 717 | 3,32 | 8,81 | 4,15 | 1,55 | 17,83 |
| Kaibach (1) | 1000 | 16,75 | 11,12 | 18,92 | 20,47 | 67,26 | Pürglitz (1 ⁴) | 934 | 4,41 | 7,34 | 3,81 | 2,35 | 17,91 |
| Stubenbach (3) | 2496 | 18,71 | 19,34 | 18,84 | 24,31 | 81,20 | | | | | | | |

*) Die Höhe der Donau unter der Brücke ist 1430', die Höhe des Pflasters an der Münsterkirche 1455' (Lamont astron. Kal. für 1851 S. 158). Es muß hier bemerkt werden, daß die vom Hrn. v. Möllendorf angegebenen Höhen für viele Punkte mit den aus andern Quellen bekannten Angaben nicht genau genug übereinstimmen. Es wäre daher nicht überflüssig gewesen, die Quellen, aus welchen die Angaben für die vorliegende Schrift erhoben wurden, anzugeben.

In seinen weiteren Betrachtungen weist der Hr. Verf. die Vertheilung der Regenmengen in Beziehung auf die Terraingestaltung Deutschlands nach. Während nach Kämy durch die Eintheilung in drei Regionen, die der norddeutschen Ebene, die böhmische und die von Württemberg und Bayern, die Regenverhältnisse Deutschlands charakterisirt werden, so theilt der Hr. Verf. die germanische Tiefebene in 3 Abtheilungen, betrachtet die mittelhheinische Tiefebene und die österreichische Tiefebene mit dem

Marchfelde, ferner die südbayerische Hochebene, die schwäbische Gebirgsgruppe, die fränkische Hochebene und das Gebirgsland. Aus 8 Punkten der 1., 8 Punkten der 2., 23 der 3., 2 der 4., 1 der 5., 10 der 6., 14 der 7. Gruppe, und indem derselbe aus Mangel an Beobachtungen dieser Gruppe für die fränkische Hochebene dieselben Regenverhältnisse annimmt, wie für die schwäbische Gebirgsgruppe, erhielt er Resultate, von welchen wir die nachstehenden herausnehmen:

| Bezeichnung der Terrain-Gruppe. | Durchschnittl.
Meereshöhe in
par. Fuß. | Regenhöhe in par. Zoll. | | | | |
|--|--|-------------------------|---------|---------|---------|-------|
| | | Frühling. | Sommer. | Herbst. | Winter. | Jahr. |
| Zwischen der Ostsee und dem uralisch baltischen Landrücken ⁽⁸⁾ | 161 | 4,06 | 7,20 | 6,26 | 3,86 | 21,38 |
| Zwischen dem uralisch baltischen und uralisch karpatischen Landrücken ⁽⁸⁾ | 161 | 4,68 | 7,07 | 5,07 | 3,92 | 20,74 |
| Zwischen dem uralisch karpatischen Landrücken und dem deutschen Mittelgebirge ^(2,3) | 384 | 5,60 | 8,07 | 5,70 | 4,64 | 24,01 |
| Die mittelhheinische Ebene ⁽²⁾ | 327 | 5,46 | 7,22 | 5,90 | 4,66 | 23,24 |
| Die österreichische Tiefebene mit dem Marchfelde ⁽¹⁾ | 461 | 3,78 | 5,78 | 3,67 | 2,83 | 16,06 |
| Die südbayerische Hochebene ⁽¹⁰⁾ | 1584 | 6,18 | 10,90 | 7,17 | 4,77 | 29,02 |
| Die schwäbische Gebirgsgruppe und die fränkische Hochebene ⁽¹⁴⁾ | 1201 | 5,43 | 7,87 | 5,64 | 4,62 | 23,56 |
| Das Gebirgsland | 1285 | 6,94 | 10,11 | 7,38 | 5,60 | 30,03 |

Aus diesen Resultaten schließt der Hr. Verf. in Bezug auf die Einwirkung der Ostsee Folgendes: „Die Vertheilung der Regenmenge auf die einzelnen Jahreszeiten (jene in Procenten der jährlichen Regenmenge ausgedrückt) weicht zwar im Allgemeinen von dem oben für Deutschland überhaupt berechneten Verhältnisse wenig ab, jedoch zeigen die Ostseeländer vermehrten Herbstregen, wovon der Grund darin liegen mag, daß sich die Ostsee im Herbst noch längere Zeit warm erhält, während das Land sich schon erheblich abkühlt, und der Seewind da-

her fein Wasser unmittelbar an der Küste verdichtet. Der uralisch baltische Landrücken ist als die Grenze der Einwirkung der Ostsee auf die atmosphärischen Niederschläge anzusehen“.

Es ist allerdings die Regenmenge im Herbst an allen den bei obigen Berechnungen benützten Stationen vorherrschend gegen die Frühling- und Winterregen, aber eigentlich vorherrschend gegen den Sommerregen ist die Regenmenge für Herbst nur in Gödlin, und zwar hier nur in so

geringer Menge, daß wir die obigen Schlüsse sowie die übrigen hierüber angegebenen Folgerungen noch nicht als gerechtfertigt ansehen können. Uebrigens erwähnt der Hr. Verf., daß zur Erforschung des Einflusses der Ostsee auf die Regenverhältnisse der Küstländer weder die Zahl noch die orographische Lage der Beobachtungspunkte ausreicht, sondern daß hierzu insbesondere die Stationen Stolpe, Golberg und Braunsberg geeignet wären, aus welchen bis jetzt keine Beobachtungen vorhanden sind.

Außerdem bemerkt der Hr. Verf., daß die beiden Landrücken (der baltische und karpathische) als Wetterscheiden hier kenntlich werden, indem sie einerseits den Einfluß der Ostsee, andererseits die Einwirkung des deutschen Mittelgebirges beseitigen. Der Einfluß des letzteren ist aus obigen Angaben zwar kenntlich; jedoch läßt sich nicht mit Gewißheit entscheiden, ob nicht jene große Regenmenge (24'',01) zum größten Theile der Einwirkung der Nordsee zuzuschreiben ist, indem dies aus den Beobachtungspunkten Emden (31'',17), Eleeve (30'',23), Erefeld (28'',41), Paderborn (28'',20) und Gütersloh (27'',38), welche jenem Gebiete angehören, zu vermuthen ist, während außer den Punkten Bonn (24'',70), Görlitz (26'',70), Oberberg (24'',80), Tarnowitz (24'',75), Aachen (25'',78), deren Regenmengen von dem obigen Mittel nicht viel abweichen, alle übrigen 12 Orte Regenmengen zwischen 18'',96 und 23'',49 zeigen.

Die der vorliegenden Schrift beigelegte (vom Hr. Rechnungs-Revisor Wäge gefertigte) Karte der Regenhöhen enthält die sämtlichen Beobachtungspunkte mit ihren jährlichen Regenhöhen, ferner eine Darstellung der Linien (nahezu) gleicher Regenmengen von 5 zu 5'' geordnet.

Obgleich eine derartige Darstellung recht interessant ist, so wäre es vielleicht doch für den gegenwärtigen Zweck recht erwünscht gewesen, auf diesem schönen Kärtchen die Terrain-Verschiedenheiten, die Gewässer und deren Lauf, die Landtheile mit größeren Bewachungen besonders hervorgehoben, etwa durch Farbenverschiedenheiten dargestellt, wahrnehmen zu können.

Betrachten wir nun, am Schluß unserer Berichte angekommen, die durch die gedachte Schrift gewonnenen Resultate, so finden wir schon aus den bisher hierüber gemachten Mittheilungen, daß Meteorologen und Landwirthe dieselbe als einen zweckmäßigen und nützlichen Beitrag zur Kenntniß der Witterungs-Erscheinungen eines großen Theils des deutschen Gebietes ansehen werden, und daß daher dem Hr. Verf., der seine mühevollen Arbeit in einer so bescheidenen Weise dem Publikum übergibt, die Anerkennung hiefür nicht entgehen kann.

Was nun die Brauchbarkeit der Beobachtungsergebnisse dieser Schrift für meteorologische Zwecke betrifft, so haben wir schon gelegentlich hierüber Andeutungen gemacht, und wollen, da eine andere Gelegenheit benützt werden soll, um Näheres hierüber anzugeben, für jetzt nur die Bemerkung machen, daß die Anstellung von Regenbeobachtungen nicht so leicht ist, und so einfach vorgenommen werden kann, als man sich gewöhnlich dies vorstellt, daß zur Erlangung vergleichbarer Resultate nicht bloß vierteljährige Beobachtungen gehören, sondern, daß insbesondere es nicht als gleichgiltig genommen werden darf, nach welcher Methode die Regenbeobachtungen vorgenommen werden sollen, und daß manche der Beobachtungsergebnisse genannter Tabellen fehlerhafte Messungen erkennen lassen, wodurch sie natürlich an Brauchbarkeit ungemein verlieren*).

*) Nicht uninteressant möchte es sein, für die sämtlichen 137 Punkte, die hier verzeichnet worden sind, die Einrichtung der Regenmesser sowohl, als auch die Methode, nach welcher die Beobachtungen ausgeführt worden sind, beschrieben sehen zu können. Wenn wir auch vermuthen können, daß die sämtlichen älteren Beobachtungen aus den Mannheimer Ephemeriden, dann die neueren zum Theile aus den verschiedenen meteorologischen Jahrbüchern, Abhandlungen u. geschöpft worden sind, so wäre es schon der vielen Beobachtungen wegen, die durch Erhebung von Behörden u. gewonnen wurden, nicht überflüssig gewesen, die Quellen, denen das Material entnommen wurde, den zugehörigen Stellen anzufügen.

Außerdem bemerken wir, daß sowohl für allgemeine meteorologische Zwecke, als auch für specielle und für landwirtschaftliche Anwendungen insbesondere, die genannten Regentabellen eine wünschenswerthe Vollständigkeit erlangt haben würden, wenn die Anzahl der Regentage, Tage mit Nebel, Hagel und Gewittern, so wie auch der Bewölkungszustand, die Windrichtung und Stärke der Luftströmungen durch Angabe ihrer allgemeinen Mittel hätten berücksichtigt werden können.

Karl Kuhn.

Die Gesteinlehre von Bernh. Cotta, Prof. der Geognosie in Freiberg. Daselbst 1855. gr. 8. S. IV u. 255. Verlag von J. G. Engelhardt.

Mehr denn 3 Decennien sind verfloßen, seit von Leonhard seine erste wissenschaftliche Bearbeitung der Geognosie veröffentlichte, welcher sich im weiteren Verlaufe der Jahre das umfangreiche, aber allzu kostspielige Werk von Raumann angeschlossen. Beim stäten Fortschritt in den Naturwissenschaften überhaupt wurde auch die Geologie und Geognosie nicht vergessen; abermals tritt eine zeitgemäße und verbesserte Arbeit dieser Lehre zu Tage; denn daß die Gesteinlehre von B. Cotta den heutigen Anforderungen nachgekommen sein wird, dafür bürgt sein Name, der längst in der geognostischen Literatur unter den besten dasteht.

Leider hat derselbe nur in stiefmütterlicher Weise die chemische Zusammensetzung der einzelnen Felsarten darin erwähnt, und zwar in einem Augenblicke, wo die Chemie, wenn nicht ihren Kulminationspunkt erreicht, doch nahe daran ist, denselben zu erlangen.

Herr C. beabsichtigt in seiner Schrift die wichtigsten Gesteine, welche einen wesentlichen Antheil an der Zusammensetzung der festen Erdkruste nehmen, so zu charakterisiren, daß sie sich darnach möglichst leicht erkennen und bestimmen lassen. Sie wurde

vorzüglich veranlaßt durch die vergangenes Jahr von der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher gestellte Preisaufgabe: „Klassifikation der Gebirgsarten“, die aber demselben als solche unlösbar erscheint.

Die feste Erdkruste besteht, so weit man sie kennt, aus Mineralaggregaten, und diese nennt man, sobald sie ein irgend bedeutendes Volumen einnehmen: Gesteine, Felsarten oder Gebirgsarten. Der wesentlichste Unterschied zwischen ihnen und den einfachen Mineralien beruht darin, daß die Gesteine stets Anhäufungen oder Gemenge vieler individueller Theile eines oder auch mehrerer mit einander verbundener Mineralien sind. Als solche bilden sie keine mineralogischen Individuen — keine Krystalle, sondern sie bestehen nur aus kleinen, meist krystallinischen Theilen, oder aus wirklichen Krystallen, aber auch das nicht immer oder nicht nachweisbar, da viele Gesteine sich in einem durchaus dichten, einige sogar in amorphem Zustande befinden. Deshalb kann man auch nicht die Gesteine als abgeschlossene selbständige Arten, Species, unterscheiden, wie die Mineralien. Es sind vielmehr nur in gewissem Grade konstante, oft aber in einander übergehende Aggregate von Mineralien.

Je nachdem die Gesteine wesentlich nur durch Theile eines Mineralies oder durch solche mehrerer Mineralien gebildet werden, lassen sie sich in einfache und gemengte unterscheiden.

Bei der Charakterisirung der Gesteine unterscheidet Herr C. außer den wesentlichen und unwesentlichen Gemengtheilen auch noch accessorische Bestandmassen oder Erscheinungen, welche oft für gewisse Gesteine charakteristisch sind und in Ausfüllung von Klüften oder Hohlräumen, oder in eigenthümlichen Koncretionen bestehen.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

7. April.

II. Nr. 10.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Die Gesteinlehre von Bernh. Cotta, Prof.
der Geognosie in Freiberg.

(Schluß.)

Nach seinen langjährigen und vielseitigen Untersuchungen ist Verf. zu dem Resultate gelangt, daß hauptsächlich nur die mineralogische Zusammensetzung und die Textur der Gesteine wesentlich, leicht und praktisch anwendbare Hilfsmittel zur Erkennung und Unterscheidung derselben darbieten. Krystallisation der Gesteine als solche ist nicht vorhanden; Gewicht, Härte, Festigkeit, Bruchform, Farbe, Glanz und Durchscheinendheit können nur als Hilfskennzeichen in einzelnen Fällen benutzt werden. Die chemische Zusammensetzung ist zu schwer zu ermitteln und theilweise sogar zu unbestimmt, nur einige einfache chemische Reaktionen sind zu den praktischen Hilfsmitteln der Bestimmung zu rechnen. Bezüglich der Aufstellung eines Systemes hält es Verf. für ganz natürlich, — da die Gesteine keine abgeschlossenen Arten bilden, sondern nur in gewissem Grade konstante Aggregate von Theilchen eines oder mehrerer Mineralien sind, Aggregate, die vielfach in einander übergehen, auf sehr ungleiche Weise, unter sehr ungleichen Umständen entstanden, — daß sich für sie auch niemals ein wirkliches System der Aneinanderreihung wird auffinden lassen, welches nur einigermaßen den Anforderungen entsprechen könnte, welche man z. B. an ein Mineralsystem zu machen berechtigt ist. Zwar bleibt jedes System natürlicher Körper doch stets nur ein Hilfsmittel zum Stu-

dium und kann nie als etwas Wesentliches betrachtet werden, selbst das natürlichste ist immer noch ein künstliches, welches nur mehr als die anderen der Natur folgt, mehr einzelne Momente als die andere berücksichtigt; aber Thiere, Pflanzen und Mineralien lassen sich doch wenigstens nach gewissen Principien in einfache Reihen ordnen, was bei den Gesteinen nicht der Fall ist, weil sie nicht einmal wahre Species bilden, sondern vielfach in einander übergehen.

Bei der Beschreibung der Gesteine läßt Verf. dieselben in einer gewissen Reihe auf einander folgen und gruppirt innerhalb dieser Reihe das am meisten miteinander Verwandte möglichst zusammen, wie die nachfolgende allgemeine Uebersicht der Gesteine zeigt.

I. Basaltgesteine. II. Grünsteine und Melaphyre. III. Trachyte. IV. Porphyre, V. Granite und Sneise. VI. Stimmerschiefer. VII. Thongesteine. VIII. Kieselgesteine. IX. Kalksteine und Dolomite. X. Gypsgesteine. XI. Verschiedene Mineralien als Gesteine. XII. Eisensteine. XIII. Kohlen. XIV. Trümmergesteine.

In derselben Ordnung läßt Verf. die Beschreibung der Gesteine selbst folgen, wobei er jedoch die wichtigeren stets weit ausführlicher behandelt, als die nur selten oder ganz lokal auftretenden.

So nimmt Verf. 2 Reihen von Silikatgesteinen an, eine vorzugsweise saure und eine vorzugsweise alkalische, in denen beiden aber der Kiesel-erdegehalt (die Säure) nach unten zunimmt.

Saure Reihe.

Trachyte,
Porphyre,
Granit.

Alkalische Reihe.

Basaltgesteine,
Grünsteine,
Syenit.

Zu den Grünsteinen und Melaphyren rechnet Verf. eine große Zahl von Gesteinen, welche vorherrschend Verbindungen von Feldspath mit Pyroxen oder Amphybol sind, in denen aber zuweilen das eine oder das andere dieser Mineralien ganz fehlt, oder durch ein verwandtes vertreten ist. Es sind diese Gesteine zum Theile mit den Basalten sehr verwandt, unter gewissen Umständen kaum scharf davon zu trennen, das gilt besonders für die Augithaltigen, auf der andern Seite nähern sich die Hornblendehaltigen außerordentlich dem Syenit und somit der Gruppe der Granitgesteine. Beide aber verlaufen in einander durch dichte Varietäten: Aphanite der Art, daß sie in diesem Zustande nicht mehr nach ihrer mineralogischen Verschiedenheit scharf getrennt werden können.

Die Trachyte sind Gesteine, welche glasigen Feldspath (Sanidin) enthalten, oft vorherrschend daraus bestehend, und jedenfalls dadurch charakterisirt sind. Ihre übrigen Mineralbestandtheile und ihre Texturverhältnisse sind sehr verschieden.

Das Gemeinsame aller wahren Porphyre ist eine dichte oder höchst feinkörnige Felsitgrundmasse, in welcher zerstreut Krystalle von Feldspath, Quarz, Glimmer oder Hornblende liegen. An diese Gesteine mit porphyrtiger Textur schließen sich aber als höchst verwandt solche an, welche nur aus der Felsitgrundmasse bestehen, ohne Krystalle darin.

Ueber die porphyrtig auftretenden Krystalle zeigen wir im Allgemeinen Folgendes hier an:

1) Der Orthoklas erscheint meist farblos, gelblich oder fleischroth und sind die höchstens bis zollgroßen Krystalle zuweilen deutliche Zwillinge.

2) Der Oligoklas oder auch Albit gibt sich in der Regel durch parallele von Zwillingöverwachsung herrührende Streifung seiner Spaltflächen zu erkennen.

3) Der Quarz bildet rauchgraue Körper oder seiteige Doppelpyramiden fast nur mit prismatischen Flächen.

4) Der Glimmer tritt in hexagonalen Tafeln von lombardgrauer Farbe auf. Er scheint meist sogenannter optisch einaxiger Glimmer zu sein.

5) Die Hornblende bildet kleine Prismen oder dünne Nadeln.

6) Auch Chlorit kommt als ziemlich wesentliche Einmischung vor, in kleinen Blättchen oder in irregulär blättrigen Körnern.

Man hat alle Porphyre auch in quarzführende und quarzfreie Porphyre unterschieden; doch ist nach Verf. der Unterschied insofern nicht scharf zu ziehen, als die einzelnen Gesteine offenbar in einander übergehen.

In die Gruppe der Granite und Sneise faßt Verf. krystallinisch körnige und schiefrige, wesentlich aus 2, 3 oder auch 4 Mineralien deutlich gemengte Gesteine zusammen, welche mehr oder weniger dem Granit oder dem Sneiß verwandt sind, je nachdem sie nur körnig oder zugleich schiefrig sind.

Zu der Glimmerschiefergruppe gehören die krystallinisch schiefrigen Gesteine, welche dem Glimmerschiefer verwandt sind. Dieser letztere besteht aus Quarz und Glimmer, in den anderen Gesteinen wird der Glimmer durch blättrige Mineralien vertreten, die aber zuweilen fast für sich allein, ohne Quarz, solche schiefrige Gesteine bilden. Der Mangel an Feldspath unterscheidet diese Schiefergesteine von den Sneißarten.

Bei den Thongesteinen ist der Thon, ein wasserhaltiges Thonerde-Silikat, der Hauptbestandtheil aller dieser Gesteine; bei den Kieselgesteinen ist die Kieseelerde der wesentlichste Bestandtheil; daher dieselben sämmtlich sehr hart sind.

Die Kalksteine und Dolomite bestehen wesentlich ganz oder doch größtentheils aus kohlensaurem Kalk; dagegen sind die Gypsgesteine Aggregate von schwefelsaurer Kalkerde mit oder ohne Wasser.

In die 11. Gruppe: „Allerlei Mineralien als Gesteine“ hat Verf. eine Anzahl von Gesteinen aufgenommen, die nichts Gemeinsames haben, als den Umstand, daß sie wesentlich nur aus einem Mineral bestehen. Einige derselben sind ziemlich häufig, andere treten nur äußerst selten auf. Es sind folgende: Steinsalz, Borazit, Schwefel, Schwerspath, Flußspath, Schmirgel, Eisenties und Eis.

Das Gemeinsame der Eisensteine ist ihr großer Eisengehalt. Das Eisen befindet sich aber in denselben als Dryd, Drydhydrat oder Drydul. frei, mit Kohlensäure oder Kieselsäure verbunden und danach ist die Natur der Eisensteine eine sehr verschiedene.

Kohlen sind Gesteine, in denen der Kohlenstoff vorherrscht und die z. Th. wesentlich nur aus Kohlenstoff bestehen und Trümmergesteine haben das Gemeinsame, daß sie aus erkennbaren Zerförungsprodukten anderer Gesteine zusammengesetzt sind.

Bezüglich der Entstehung der Gesteine nimmt Herr C. folgende verschiedene Bildungsweisen von Gesteinen an:

1) Entstehung durch Eruption im heißflüssigen Zustande nach Art der Laven.

a) Vulkanische, durch Erstarrung an der Erdoberfläche.

b) Plutonische, durch Erstarrung im Erdinnern.

2) Entstehung durch Ablagerung aus Wasser oder wenigstens unter Vermittelung des Wassers (sedimentär). So sind z. B. alle deutlich geschichtete und Versteinerungen enthaltende Gesteine entstanden, und zwar:

a) Durch mechanische Ablagerung aus Wasser.

b) Durch chemischen Niederschlag aus Wasser.

c) Vermittelt durch die Lebensthätigkeit von Thieren, zoogen.

d) Vermittelt oder bedingt durch Vegetation, phytogen.

e) Entstehung neuer Mineralverbindungen durch Umwandlung vorhandener, metamorphisch.

Am Schlusse der trefflichen Arbeit sind noch die Hauptquellen der einschlägigen Literatur angeführt; mit Recht aber sind nur diejenigen Lehr- und Handbücher der Geognosie oder Geologie, wie diejenigen Abhandlungen in Journalen aufgezählt, welche zur Zeit noch besonders Brauchbares oder Neues und Selbständiges über die Gesteine und ihre Charaktere enthalten.

Ein genauer und umfangreicher Index endlich beendet ein Werk, das mit gutem Gewissen jedem

Manne vom Fache, wie jedem Freunde und Anhänger dieser Doktrin bestens empfohlen werden kann.

Dr. Anton Bednard.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Fortsetzung.)

Medicina.

Dr. N. Blondlot, *Essai sur les fonctions du foie et de ses annexes.* Par. 1846.

Dr. L. Fick, *Phantom des Menschenhirns.* Marburg 1855.

K. Fischer, *Pathologisch-anatomische Befunde in Leichen von Geisteskranken.* Luzern 1854.

Dr. A. Förster, *Handbuch der pathologischen Anatomie.* Bd. 2. Leipz. 1854.

Dr. Fr. Günzburg, *Untersuchungen über die erste Entwicklung verschiedener Gewebe des menschlichen Körpers.* Breslau 1854.

Dr. E. Gurkt, *Ueber einige durch Erkrankung der Gelenkverbindungen verursachte Mißbildungen des menschlichen Beckens.* Berl. 1854.

Dr. E. Huschke, *Schädel, Hirn und Seele des Menschen und der Thiere nach Alter, Geschlecht und Race.* Jena 1854.

Dr. G. Meißner, *Beiträge zur Physiologie des Gehörgangs.* Leipzig 1854.

Dr. E. Meißner, *Beiträge zur Kenntniß der Haare des Menschen und der Säugethiere.* Breslau 1854.

Dr. Fr. Stiebel, jun., *Ueber das Verhältniß der Geschlechtsdrüsen im kindlichen Alter.* Frankfurt 1854.

Dr. F. v. Bärensprung, *Ueber die Folge und den Verlauf epidemischer Krankheiten.* Halle 1854.

Dr. C. Barthez und Dr. J. Milliet, *Handbuch der Kinderkrankheiten.* 2. umgearb. Aufl. A. v. Franz. von Dr. K. Hagen. Leipz. 1854.

- C. Canstatt, Specielle Pathologie und Therapie.** 2te umgearb. Aufl. von C. H. Henoch. Erlang. 1853.
- C. Herrich, Neue Beobachtungen über plötzlichen Tod aus inneren Ursachen.** Regensb. 1854.
- Dr. A. Köhler, Handbuch der speciellen Therapie, einschließl. der Behandlung der Vergiftungen.** 1. Hälfte. Tübingen 1854.
- Dr. C. Meyer-Ahrens, Die Bergkrankheit oder der Einfluß des Erstickens großer Höhen auf den thierischen Organismus.** Leipz. 1854.
- Dr. Skoda, Abhandlung über Percussion und Auscultation.** 5. verm. Aufl. Wien 1854.
- Dr. G. A. Spieß, Zur Lehre von der Entzündung.** Frankfurt 1854.
- Dr. A. v. Graefe, Archiv für Ophthalmologie.** Bd. 1. Abthl. 1. Berl. 1854.
- Dr. G. B. Günther, Lehre von den blutigen Operationen am menschlichen Körper.** Lief. 1—5. Leipz. 1853.
- A. Th. Widdeldorpf, Die Galvanocaustik, ein Beitrag zur operativen Medizin.** Breslau 1854.
- Dr. Frz. Schuß, Pathologie und Therapie der Pseudoplasmen.** Wien 1854.
- J. Tunstall, The climate of Bath in reference to pulmonary consumption.** Lond. 1854.
- Dr. H. C. L. Barkow, Ueber Pseudocornus oder den scheinbar wumpflosen Kopf.** Breslau 1854.
- Dr. O. Kägele, Didaktik der Schwangerschaft.** Dörfeldorf 1853.
- Dr. H. Fr. Kägele, Lehrbuch der Geburtshilfe.** 4. verm. Aufl., besorgt von Dr. W. L. Grenser. Mainz 1854.
- Dr. E. C. Jak. v. Siebold, Lehrbuch der Geburtshilfe.** 2. verm. Aufl. Braunschweig 1854.
- Dr. H. Spöndli, Die Fruchtlagen und ihre Verwandlungen.** Zürich 1855.

Anthropologia.

- L. Besser, Der Mensch und sein Leben oder was über die Gesundheit aller irdischen Dinge entscheidet.** Leipz. 1854.
- Dr. E. C. Bock, Das Buch vom gesunden und Kranken Menschen.** Abth. 1. Leipz. 1855.
- Dr. E. F. Burdach, Der Mensch nach den verschiedenen Seiten seiner Natur. Unter Mitwirkung des Verf. umgearb. von dessen Sohn Dr. E. Burdach.** Stuttg. 1854.

- G. Klemm, Allgemeine Culturwissenschaft. Die materiellen Grundlagen menschl. Cultur: Werkzeuge und Waffen.** Leipz. 1854.
- — **Die Frauen. Culturgeschichtl. Schilderungen des Zustandes und Einflusses der Frauen in den verschiedenen Zonen und Zeitaltern.** Bd. 1. Dresd. 1853.
- B. Thorpe, Northern mythology.** Vol. 1—3. Lond. 1851.
- W. Zille, Sandtörner. Maurerische Aufsätze, Vorträge und Dichtungen.** Leipz. 1854.
- Dr. R. Schmidt, Buch der Erziehung.** 1. Hälfte. Göttingen 1854.
- Y. L. R. Valde, Études sur la lexicologie et la grammaire du langage naturel des signes.** Par. 1854.

Historia.

- Dr. H. A. Brandes, Geographie von Europa.** Bd. 1. 2. Lemgo 1852.
- Repertoire de cartes, publié par l'institut royal des ingénieurs Néerlandais.** Livr. 1. 2. La Haye 1854.
- J. D. Forbes, Norway and its Glaciers visited in 1851. With map and coloured illustrations.** Lond. 1853.
- M. Hue, L'empire chinois.** 2. édit. Vol. 1. 2. Par. 1854.
- G. Osculati, Esplorazione delle regioni equatoriali.** 2 Ediz. Milano 1854.
- A. Petermann, An account of the progress of the expedition to Central Africa, consisting of maps and illustrations with descriptive notes.** Lond. 1854.
- F. de Sauley, Voyage autour de la mer morte et dans les terres bibliques exécuté de Décembre 1850 à Avril 1851. Relation du voyage T. 1. 2. Atlas, Livr. 1—16. Par. 1852—53.**

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

25. April.

II. Nr. 11.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Aragonit und Kalzit. Eine Lösung des ältesten Widerspruchs in der Krystallographie. Nebst Untersuchungen über den Asterismus der Krystalle. Von G. H. Otto Volger. Mit 3 Steindrucktafeln. Zürich 1855. gr. 8. S. 64. Friedrich Schulthess.

Die Entdeckung der vollkommenen chemischen Uebereinstimmung der Aragonite mit den Kalziten und die Bergeblüthe der Versuche, die Krystallisationen beider mit einander zu vereinigen, begründete den ersten Widerspruch, in welchem, in ihrer Anwendung auf die individualisirten Körper des 3. Naturreiches, die Mathematik einerseits und die Chemie andererseits geriethen.

Aragonitkrystallisation und Kalzitkrystallisation waren das erste Beispiel von Mehrgestaltigkeit (Pleomorphie) einer Substanz. Später entstand, neben der Begründung der Lehre von der Gleichgestaltigkeit (Isomorphie) — richtiger der Gestaltähnlichkeit (Homomorphie) — auf die Analogie der chemischen Konstitution, die Lehre von einer allgemeinen Mehrgestaltigkeit, beides durch Mitscherlich's Verdienste.

Seitdem ward es durchweg als ein Axiom anerkannt, daß die Mehrgestaltigkeit der Ausdruck einer wesentlichen Verschiedenheit der Zustände sei, in welchen sich eine Substanz befinden könne, wie sich dies allerdings durch Ungleichheiten in chemischen und physikalischen Eigenschaften bei manchen Substanzen zu verrathen scheint. Man glaubte die Mehrgestaltigkeit nach dem jetzigen Stande menschlicher

Wissenschaft überhaupt erklärt zu haben, indem man dieselbe auf „Allotropieen“ zurückführte.

Allein nach Bfs. Ansicht kann bei Aragonit und Kalzit von einer Allotropie im Ernste nicht die Rede seyn; beide verhalten sich in chemischer Beziehung völlig gleich, und die geringen Abweichungen, welche man in den physikalischen Eigenschaften zu konstatiren versucht hat, überschreiten nach Verf. nicht einmal die Grenzen, innerhalb deren jede dieser beiden Gruppen von Körpern, sei es durch Temperaturverhältnisse oder andere Einflüsse, oder sei es endlich durch die Unvollkommenheit unserer Instrumente, schwankend befunden wird.

Die Carbonate, welche der kohlensauren Kalterde analog sind, = C R , bieten dreierlei Krystallisationen dar: 1) die, welche durch den Aragonit repräsentirt wird; dann 2) diejenige, welche bisher nur bei der, in ihrer Konstitution dem Dolomite analogen Vereinigung von kohlensaurer Kalterde und Baryterde, dem Barytokalcite, beobachtet worden ist; und endlich 3) die weit häufigere, als deren Typus der Kalzit gelten kann.

Nachdem Verf. von S. 6—33 die Krystallisation des Aragonits, und von S. 33—40 jene des Barytokalzit, in möglichster Ausdehnung erörtert, folgt sodann die des Kalzites, S. 40—68, und ist Verf. der Ansicht, daß man es bisher übersahen habe, daß es vom Kalzit überall keine einfache Krystalle gebe, wie man auch weit entfernt gewesen sei, mit der Ermittlung des Rhomboëdre primitiv und seiner ausgezeichneten Spaltbarkeit die

wahre Molécule intégrante des Kalzites gefunden zu haben, indem vielmehr dieses Rhomboédre primitif nicht einfach, sondern ein durch das Zusammenwirken eines Zwillingungs- und Drillingsgesetzes entstandener Komplex von Krystallen ist, welcher, eben in Folge dieser gesetzmäßigen Verwebung der komponirenden Theile, selber in Krystallform erscheint.

Die Kalzitkrystallisation ist nicht eine Krystallisation in jenem einfacheren Sinne, in welchem man bisher alle und insbesondere auch diese Krystallisation aufgefaßt hat, sondern eine Krystallisation höherer Ordnung, ein Krystallgestöck, vergleichbar mit jenen aragonitischen Krystallstöcken, welche früher auch für einfache Krystalle gehalten wurden, aber von viel höherer Vollkommenheit. Die Molécules intégrantes des Kalzites sind zunächst Drillinge, deren Individuen sich in der vollkommensten Weise durchdringen, so daß jeder Theil jedem dieser 3 Individuen gleichmäßig angehört, und jedes dieser Individuen ist wieder, wie die Aragonitstöcke, aus zahllosen Lamellen nach einem Zwillingungsgeetze komponirt, deren Krystallisation und Zwillingungsgeetz dem Aragonite selber angehört, so daß also der Kalzitkrystallisation die Molécules intégrantes der Aragonitkrystallisation zu Grunde liegen.

Die schönste Einsicht in das Wesen der Kalzitkrystallisation erlangt man nach Verf. durch Beobachtung des Asterismus, welchen derselbe in höchst ausgezeichnete Weise darbietet. Bei dieser Krystallisation, welche mit so vorzüglicher Spaltbarkeit begabt ist, läßt sich zuvörderst der unmittelbare Beweis liefern, daß die Spaltbarkeit durch Texturverhältnisse bewirkt wird, welche die Erscheinung des Asterismus hervorzurufen nicht im Stande sind.

Der Asterismus, d. h. das Hervortreten von Lichtstreifen, welche aus feinen, zur Hauptausbehnung des Streifens normalen Lichtlinien bestehen und welche in durchfallendem Lichte das Bild des leuchtenden Gegenstandes durchschneiden, deren ferner bald nur ein einziger (insbesondere sogenannter parabolischer Kreis) vorhanden ist, während in anderen Fällen 2 oder mehr sich Kreuz- oder sternförmig durchsetzen (eigentlicher Asterismus), beruht nach

Verf. auf dem Vorhandensein reflektirender Ebenen im Innern des Körpers, welcher, wenn man durch ihn hindurchblickt, diese Erscheinung zeigt. Der Lichtstreifen scheint stets in einer zu der reflektirenden Ebene normalen Ebene, und so viele Parallelsysteme reflektirender Ebenen sich in dem Körper unter verschiedenen Winkeln schneiden, so viele Lichtstreifen durchsetzen sich in dem Bilde des leuchtenden Gegenstandes unter entsprechenden Winkeln. Sind nur einzelne solche reflektirende Ebenen vorhanden, so erkennt man deutlich in jeder das Bild des leuchtenden Gegenstandes mit prismatischen Farben und in Spiegelstellung.

Die Molekulärtextur an sich, welche in bloßer Möglichkeit der Spaltung sich nach gewissen Richtungen zu erkennen gibt, bewirkt keine Reflexe, also auch keinen Asterismus. Anders aber ist es mit der Zusammensetzung, sei dieselbe eine parallele oder eine eigentliche Zwillingbildung. Die Ebenen der Zusammensetzung reflektiren allemal und ihre zahlreiche Wiederholung im Innern eines Krystalles ruft ausgezeichneten Asterismus hervor.

Das so vollkommene und gleichmäßige Hervortreten der Spaltbarkeit des Kalzites dürfte nach Verf. aber wohl mit dem Zusammenfallen dreier verschiedener Krystallflächen der 3 verschiedenen aragonitischen Systeme in jeder Kalzitfläche zusammenhängend gedacht werden.

Flächen, welche beim Kalzit eine ganz verschiedene Bedeutung haben, zeigen sich als rechte und linke Flächen von identischer Neigung beim Aragonite, und ihr gemeinsames Auftreten wird eine Vollzähligkeit, ihr vereinzelttes Auftreten eine Halbzähligkeit der aragonitischen Kombination. Endlich tritt auch beim Kalzite noch häufig die, wie es scheint, so tief im Wesen der aragonitischen Krystallisation begründete Hineigung zu polarisch hälftiger Ausbildung (Hemimorphie) hervor. Sehr häufig mag diese Ausbildung sich in dem Aufgewachsensein der Krystalle verbergen, allein es finden sich gleichwohl sehr häufig Kalzitkrystalle, welche ausgezeichnet hemimorph erscheinen. Diese Vorkommnisse lassen sich stets auf die verschiedenartige Ausbildung der zum Kalzite verwobenen aragonitischen Individuen zurückführen.

Wie bei den aragonitischen Krystallisationen eine merkwürdige Wiederholung einer und derselben Gruppierung nach Zwillingsgesetzen auftritt, durch welche aus Lamellarindividuen Gruppenindividuen, aus diesen Stöckindividuen, aus solchen wieder zusammengesetzte Stöcke entstehen, so wiederholen sich die nämlichen Zusammensetzungen auch bei den Kalzitkrystallen. Drillinge, aus Zwillingssystemen zusammengewoben, spielen hier die Rolle einfacher Individuen und fügen sich mit Wiederholung der nämlichen Zwillingsgesetze zusammen zu Zwillingen und Drillingen immer höherer Ordnungen.

Als eine fernere Aufgabe seiner Monographie hat sich Verf. den Nachweis zu liefern gestellt, wie sich sämtliche Zwillingsgesetze der Kalzitkrystalle auf Zusammensetzungen nach aragonitischen Flächen zurückführen lassen:

Das erste Zwillingsgesetz des Kalzites: Zwillingbare die Normale der Plättlingsfläche *) (Basis = OR) bezeichnet für den Aragonit die Fläche des Kreuzlings mit 3facher Hauptaxe. Dieser Zusammensetzung entsprechen in den Kalzitkrystallen nicht selten Spuren von Joints surnuméraires. Eine analoge Zusammensetzung von Aragonitkrystallen ist zwar noch nicht beobachtet. Das 2te Zwillingsgesetz des Kalzites: Zwillingbare die Normale einer Fläche des Stänblings (ersten heragonalen Prismas = ∞R) ließ sich bei der selbständigen Auffassung der Kalzitkrystallisation vollkommen auf das erste Gesetz zurückführen. Auf die Aragonitkrystallisation bezogen, lautet nun dieses 2. Gesetz, einer solchen Verschiedenartigkeit sehr entsprechend: Zwillingbare die Normale der Flächen des Kreuzlings mit 4facher Hauptaxe. Auch dieser Zusammensetzung entsprechen bei den Kalzitkrystallen mitunter Joints surnuméraires. Das 3. Zwillingsgesetz des Kalzites: Zwillingbare die Normale der Fläche des ersten stumpfern Abergwedlings ($-\frac{1}{2}R$), oder, was dasselbe ist, der

Swedlingskante des Stammzwecklings (R) erweist sich für den Aragonit als das, diesen so sehr beherrschende, Gesetz: Zwillingbare die Normale der Siebkingsfläche (G). Diesem Gesetze entsprechen nicht allein die wichtigsten Joints surnuméraires in den Kalzitkrystallen, sondern dasselbe wiederholt sich mit ganzen Kalzitkrystallen und sogar ganz ebenso Drillingsweise, wie die aragonitischen Systeme sich in den Kalzitkrystallen selbst verweben. Das 4. Zwillingsgesetz des Kalzites: Zwillingbare die Normale der Flächen des Stammzwecklings (R) läßt sich für die Aragonitkrystallisation 2fach ausdrücken. Entweder ist die Zwillingbare die Normale einer Fläche des Kreuzlings mit halber Hauptaxe ($K\frac{1}{2}$), oder aber die Normale einer Fläche des Kreuzschärflings mit 2facher Kreuzaxe (S2).

Das 5. Zwillingsgesetz des Kalzites: Zwillingbare die Normale einer Fläche des ersten spitzeren Abergzähnlings (Rhomboeders der Gegenstellung — 2R) lautet, auf die Aragonitkrystallisation bezogen: Zwillingbare die Normale einer Fläche des Kreuzlings mit 2facher Hauptaxe (K2).

Die hier vom Verf. nachgewiesenen Verhältnisse der Aragonit- und Kalzitkrystallisation sind zwar für die Wissenschaft völlig neu; allein dieselben stehen keineswegs isolirt da. Vielmehr zeigt eine sorgfältige, die Krystalle nicht als abstrakte mathematische Körper, sondern als Naturprodukte würdigende Untersuchung, daß sehr viele dieser Körper eine weit complicirtere Organisation besitzen, als man durch die Angabe des Arenverhältnisses, welches sich aus den Flächenneigungen berechnet; und durch die genauesten Winkelmessungen jemals ahnen zu lassen im Stande ist.

Aber selbst vollkommene Analogien für diese Verhältnisse sind mehrfach vorhanden; Verf. bezeichnet als solche die Krystallisation des Bournonites und Pyrargyrites; dann die des Sapphirs, Hämatites; aber auch der Quarz ist kein einfacher Krystall, ebenso die Glimmerkrystallisation. Es erschien bisher als ein unbegreifliches Räthsel, daß eine und dieselbe Substanz in mehreren für die geometrische Krystallographie völlig unvereinbaren Formenreihen sich darstellen könne. Dies Räthsel findet aber seine

*) Wir haben hier absichtlich an des Verfs. Krystallographischer Terminologie nichts geändert, um darzutun, daß durch dieselbe gewiß mehr Verwirrung als Vereinfachung in der Krystallographie erzielt wird. Referent.

Lösung durch den Nachweis, daß die Unvereinbarkeit der Krystallisation der aragonitischen und der kalzitischen Species nicht aus einer Verschiedenheit der wirklichen Moleküle, sondern nur aus der Aggregationsweise derselben entspringt, und, daß die gewissen Temperaturen und anderweitigen Einflüssen gehorchende Veränderlichkeit des Axenverhältnisses der Moleküle die eine oder andere Aggregationsweise je nach den Umständen ermöglicht und also mit bedingt, dürfte geeignet sein, an die Stelle jenes unbegreiflichen Räthsels einen anschaulichen Begriff zu setzen. Nicht minder als ein unbegreifliches Räthsel erschien es bisher, daß Substanzen, als Krystalle und in den kleinsten darstellbaren Trümmern von solchen Eigenschaften besitzend können, welche den Molekülen nachweislich mangeln. Die Birkularpolarisation, welche von den Quarzkrystallen bewirkt wird, ist, wie das Verhalten einer Auflösung ihrer Substanz, ja selbst ihrer geschmolzenen Masse, beweist, den Kieselsäure-Molekülen völlig fremd. Auch die Widersprüche zwischen Krystallform und optischen Eigenschaften, welche zuerst Brewster entdeckt und welche Biot später als Wirkungen einer lamellären Struktur der betreffenden Krystalle erkannt und als Lamellärpolarisation bezeichnet hat, wofür Verfasser den allgemeiner passenden Ausdruck „Aggregatpolarisation“ vorschlägt, gehören in die Classe jener Räthsels.

Schließlich soll man sich nach Verf. daran gewöhnen, die Krystalle nicht als bloße Wiederholungen der Moleküle, sondern als Organismen zu betrachten, deren Organisation allerdings wohl die Auffindung der mathematischen Grundgesetze mehr begünstigt, als die komplizirtere Organisation der Pflanzen und Thiere, ohne jedoch so ohne Weiteres, wie man bisher geglaubt hat, durch die Geometrie aus der äußern Form abgeleitet werden zu können.

Dr. Anton Besnard.

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
R. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Fortsetzung.)

Politica.

- Jos. Cötvös, Der Einfluß der herrschenden Ideen des 19. Jahrh. auf den Staat. Vom Verf. selbst aus dem Ungar. überf. Th. 1. 2. Leipz. 1854.
- E. de Girardin, Le droit. Par. 1854.
- M. Alfr. Sudre, Histoire de la Souveraineté. L'antiquité. Paris 1854.
- L. Besser, Die Naturgeschichte der Arbeit als Grundlage für die volkwirthschaftl. Disciplinen. I. Armut oder Arbeit. Leipz. 1855.
- D. Reichenbach, Beiträge zur Kritik der Staatswirthschaft. 1 Reihe. Oldenburg 1854.
- M. d'Ayala, Bibliografia militare - italiana antica e moderna. Torino 1854.
- W. Rüstow, Untersuchungen über die Organisation der Heere. Basel 1854.
- Vorlesungen über Kriegskunst und Kriegswissenschaft. Reine und angewandte Taktik aller Waffen. Bd. 1. Vergleichende reine Taktik aller Waffen. Leipz. 1854.

Jus.

- E. Volkmar, Paroemia et regulae juris Romanorum, Germanorum, Franco-Gallorum, Britannorum. Berlin 1854.
- Forti, F., Opere edite ed inedite. Firenze 1851. Vicesseux Vol. 3. Firenze 1854.
- Justiniani institutionum libri IV, rec. Ed. Laboulaye. Par. 1854—55.
- D. Plathner, Der Geist des Preuß. Privatrechts in Vergleichung mit dem. Röm., Oester. und Französl. Recht. Bd. 1. 2. Berlin 1854.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

23. Mai.

H. Nr. 12.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

III.

Dove. Ueber die klimatischen Verhältnisse des preussischen Staates. Berlin 1855. Dritter Abschnitt.

Ueber die klimatischen Verhältnisse des preussischen Staates sind, nach dem Systeme des berühmten Verfassers bearbeitet, bis jetzt drei Berichte erschienen, und zwar der erste*) im Jahre 1851, der zweite**) im Jahre 1853, und der dritte — vorliegende — im vorigen Jahre.

In allen diesen Berichten bilden die Untersuchungen über die Vertheilung der Wärme innerhalb der Gränzen des preussischen Staates und den Zusammenhang der Wärmeerscheinungen des letzteren mit denen anderer Länder den Hauptgegenstand. Für diese Untersuchungen sind die allgemeinen Wärmemittel aller einzelnen Monate, sowie die monatlichen Abweichungen einzelner Jahrgänge vom normalen — mehr- oder vieljährigen — Mittel aufgesucht, und zur specielleren Darstellung des Ganges der Wärme in allen Monaten die fünfjährigen, für

einzelne Stationen auch die täglichen Temperaturmittel berechnet worden. In allen diesen Zusammenstellungen findet man noch außerdem die monatlichen Temperatur-Extreme und ihre Vertheilung auf die einzelnen Provinzen systematisch dargestellt, und den Zusammenhang zwischen Temperatur und Luftdruck, den Gang der Wärme für alle einzelnen Provinzen, den Einfluß der Jahreszeiten auf die Wärme für Orte in der Ebene oder hochgelegene Punkte, soweit das vorhandene Beobachtungsmaterial es zuläßt, durch tabellarische Uebersichten näher erläutert.

Der reichhaltigste unter diesen Berichten ist der erste (*); derselbe enthält nebst dem großen meteorologischen Materiale lang- und mehrjähriger Reihen noch die näheren Erläuterungen über die Anstellung und Reduction der Beobachtungen, sowie über das preussische Beobachtungssystem die umfassenden Instructionen. In dem zweiten Berichte (**), der dem Ref. bloß durch einen Auszug (Zeitschr. f. die gesammten Naturwiss. Bd. I. p. 370) zur Kenntniß gekommen ist, sind die Resultate der Temperaturbeobachtungen von 33 preussischen und 11 auswärtigen benachbarten Stationen aus den fünf Jahren 1848 — 1852 übersichtlich zusammengestellt und näher betrachtet. Der vorliegende Bericht schließt sich in Beziehung auf Form und Behandlung der vorgestreckten Aufgabe dem vorigen an, und sein Hauptinhalt ist beiläufig folgender:

1. Siebenjährige Monatsmittel der Temperatur für 31 preussische Stationen, von denen 7 auf Ost- und Westpreußen, 2 auf Pommern, 2 auf

*) H. W. Dove. Bericht über die in den Jahren 1848 und 1849 auf den Stationen des meteorologischen Instituts im preussischen Staate angestellten Beobachtungen. Berlin 1851.

**) H. W. Dove. Ueber die klimatischen Verhältnisse des preussischen Staates. Berlin 1853.

Posen, 3 auf Schlesien, 2 auf Brandenburg, 6 auf die Provinz Sachsen, 2 auf Westphalen und 7 auf die Rheinprovinzen kommen.

2. Abweichungen der Temperaturmittel aus den Jahren 1853 und 1854 von den siebenjährigen monatlichen Mitteln (1848 — 1854).

3. Monatsmittel der Temperatur (für 34 preussische und 18 auswärtige benachbarte Stationen) in den Jahren 1853 und 1854.

4. Fünftägige Temperaturmittel für 24 Stationen aus den Beobachtungsreihen der letzten 7 Jahre, und fünftägige Mittel aus langjährigen Reihen für 5 Orte (Breslau aus 63, Berlin aus 24, Arnstadt aus 32, Gütersloh aus 17 und Trier aus 20 Jahren) berechnet.

5. Witterungsgeschichte der einzelnen Jahre von 1848 an bis Anfang 1855.

6. Monatliche Mittel der Beobachtungen über Erdwärme in Berlin aus den letzten 3 bis 4 Jahren.

7. Temperaturextreme von 40 Stationen für alle einzelnen Monate in den Jahren 1848 — 1854.

8. Tafeln über Temperaturverhältnisse zu Anfang des Jahres 1855, und zwar: Uebersicht der höchsten Kältegrade im Januar und Februar, der Monatswärme für Januar, Februar und März mit ihren Abweichungen vom 7 jährigen Mittel, der fünftägigen Mittel derselben Monate nebst ihren Abweichungen von den 5 tägigen Mitteln der letzten 7 Jahre, endlich eine Tafel der Temperaturextreme und des Wärmemittels für Januar aus 27 französischen Stationen.

9. Allgemeine Betrachtungen über die letztge-

nannten Resultate und über den Zusammenhang der Wärmerscheinungen mit dem Drucke der Atmosphäre.

10. Windrosen für Arys (in Westpreußen).

Aus diesem Materiale leitet der Hr. Verf. (wie in (5) und (9) angedeutet wurde) Resultate ab, von welchen wir Einiges hier besonders hervorzuheben versuchen wollen; wenn die nöthigen Erörterungen vorausgegangen sind.

Die siebenjährigen Mittel sind größtentheils aus unmittelbaren Beobachtungen bestimmt worden, und diejenigen Reihen, welche einzelne Unterbrechungen auf kürzere Zeitintervalle zeigten, konnten, da die Abweichung der Temperatur eines bestimmten Jahres vom 7 jährigen Mittel zwischen benachbarten Stationen eine hinreichende Uebereinstimmung bietet, vermittelst dieser Abweichungen, wenn im Beobachtungsterrain nach einer bestimmten Richtung fortgeschritten wurde, auf siebenjährige Mittel reducirt werden.

Außerdem ist sogar eine Reduction auf langjährige Mittel durch die in (4) erwähnten und die im 1. Berichte enthaltenen Beobachtungsreihen einer längeren Periode auf ähnliche Weise ermöglicht. Es können dabei als Normalstationen für das ganze Gebiet die folgenden genommen werden: Arys und Königsberg für die preussischen Stationen, Breslau für Schlesien, Berlin für die Mark, Arnstadt für Thüringen, Gütersloh für Westphalen, Trier für die Rheinprovinz. Stellen wir die unter (1) erwähnten Reihen zusammen, so ergeben sich im Allgemeinen folgende Resultate:

| Provinzen. | Mittlere Temperatur des | | | Unterschied. | Mittlere Temperatur des | | | | |
|---------------------|-------------------------|----------------------|-------|--------------|-------------------------|------------|----------|-----------|---------|
| | kältesten
Monates. | wärmsten
Monates. | | | Winters. | Frühlings. | Sommers. | Herbstes. | Jahres. |
| Ost- u. Westpreußen | -4,56 | +13,73 | 18,29 | -2,14 | +4,33 | 13,25 | 5,76 | 5,26 | |
| Posen | -3,04 | 14,75 | 17,79 | -1,06(!) | 5,35 | 14,08 | 6,31 | 6,17 | |
| Schlesien | -2,82 | 14,32 | 17,14 | -1,18 | 5,69 | 13,76 | 6,39 | 6,16 | |
| Pommern | -2,07 | 14,09 | 16,16 | -0,38 | 5,31 | 13,35 | 6,59 | 6,22 | |
| Brandenburg | -1,48 | 14,84 | 16,32 | +0,15(!) | 6,09 | 14,09 | 6,98 | 6,83(!) | |
| Sachsen | -1,13 | 14,11 | 15,24 | +0,07 | 5,72 | 13,56 | 5,88(!) | 6,45 | |
| Westphalen | +0,20 | 13,96 | 13,76 | +1,16 | 6,11 | 13,19 | 7,16 | 6,91 | |
| Rheinprovinzen | +0,30 | 14,42 | 14,12 | +1,40 | 6,71 | 13,71 | 7,45 | 7,32 | |

Man erfieht hieraus, welchen Einfluß die Terrainverhältnisse und die Nähe der Küsten auf die Temperatur ausüben, und wie die Erwärmung von Osten gegen Westen hin allmählig fortschreitet. Besonders läßt sich dieses aus der ersten Spalte, sowie aus den Mitteln für Winter, Frühling und Herbst, und aus den Jahrestemperaturen erkennen, wenn man dabei von den aus örtlichen und secundären Umständen entspringenden Ungleichförmigkeiten Umgang nimmt. Die Sommertemperaturen zeigen im Allgemeinen keine besonders erheblichen Verschiedenheiten, und das Jahresmittel ist überall etwas kleiner als die Herbsttemperatur.

Aus den unter (2) erwähnten Tafeln lassen sich die Abnormitäten der Wärmeerscheinungen in den Jahren 1853 und 1854 im Allgemeinen erkennen. So zeigen dieselben, daß der Januar 1853 um mehr als 3° zu warm, der Februar hingegen fast um 3° zu kalt war, und daß diese Temperaturdepression in bedeutendem Maaße auf den Monat März — der die mittlere Abweichung von -3° zeigt —, in geringerem, jedoch den Frühling 1853 höchst beeinträchtigenden Maaße auf April und Mai sich ausdehnt. Derlei Unterbrechungen in der normalen Erwärmung, die übrigens der Vegetation sehr nachtheilig waren, fanden bis zum November nicht mehr statt, jedoch zeigte sich der Dezember 1853 in den westlichen Provinzen um 4° , in den östlichen um 2 bis 3° zu kalt. Die geringen negativen Abweichungen der Monate Februar, Juni und August, ändern den normalen Charakter des Jahres 1854 um nicht viel, und dieses Jahr gehört auch wirklich zu den von der Bitterung begünstigten, und in Bezug auf Fruchtreichthum gesegneten.

Die auf S. 13 — 20 enthaltenen Tafeln der fünfjährigen Temperaturmittel für die 7 jährige Beobachtungsperiode (1848 — 1854), welche durch die Reihen der fünfjährigen Mittel für längere Zeiträume ergänzt werden, stellen speciell den Gang der Temperatur der einzelnen Stationen und Provinzen dar, jedoch nur im Mittel, denn der tägliche Temperaturgang, sowie die in Beziehung auf diesen stattfindenden Unterschiede, sind weder hier,

noch bei dem jährlichen Gang der Temperatur aus den Berichten zu ersehen. Es ist wohl anzunehmen, daß diese Lücke später ausgefüllt wird (was übrigens auch aus der vom Verf. auf S. 24 in Bezug auf die spätere Mittheilung älterer Reihen gemachte Bemerkung theilweise hervorgeht), und das um so mehr wünschenswerth ist, als es von großer Wichtigkeit sein muß, bei derlei Untersuchungen zu wissen, wie lange die Einstrahlung im Laufe eines Tages in stetiger Weise stattgefunden hat, und welche Unterbrechungen durch lokale Verhältnisse u. herbeigeführt werden. —

Eine eigenthümliche und interessante Darstellung der Wärmeerscheinungen finden wir bei der Betrachtung der Bitterung der Jahre 1848 bis Anfang 1855. In dieser hebt der Hr. Verf. insbesondere hervor, wie ein Ueberschuß oder Mangel in der mittleren Erwärmung entweder gleichzeitig an allen Punkten statt fand, oder ob derselbe nur auf einzelne Gegenden sich erstreckte; daß der Betrag der Abweichung in den östlich gelegenen Stationen ein anderer wie in den westlichen ist, und zeigt, wie diese Abweichungen — gleichsam in Form von Wärmewellen — sich auf bedeutende Entfernungen erstrecken, oder auch ihre Spuren sich allmählig verlieren können.

Derartige Darstellungen der Wärmeerscheinungen hält Hr. Dove besonders geeignet, um Anhaltspunkte zu gewinnen, welche den Einfluß der Vertheilung der Wärme auf die Entwicklung der Vegetation beurtheilen lassen. Auf eine entschiedene Weise geht aus den Bitterungsverhältnissen der letzten siebenjährigen Epoche hervor, daß ein kaltes Frühjahr nach einem milden Winter nachtheilig auf den Erndtertrag sich äußert; aber derartige Erscheinungen, wie sie in den letzten Jahren sich öfters wiederholten, und wobei auch noch die hervortrat, daß in manchen dieser Jahre in Preußen der Februar als der kälteste Monat erschien, können sich nicht dauernd fixiren, und sind nicht als periodisch wiederkehrende zu betrachten, wie schon aus den ausgedehnten Untersuchungen des Verf. über die nicht periodischen Aenderungen der Wärme — die einen Zeitraum von 130 Jahrgängen Monat für Monat

und von 70 für fünftägige Mittel umfassen — dies hervorgeht. Die Witterung sei zwar auch, wie die Geschichte der Gegenwart aus der Vergangenheit hervorgegangen, gleichsam das historische Ergebniß der vorhergegangenen Witterung. „In ihr machen sich die periodischen Elemente allerdings als bedingend geltend, aber bei dem mannigfachen Ineinandergreifen der einzelnen Prozesse wirkt die Sonne am 1. Januar eines neuen Jahres stets auf eine Atmosphäre, die in der Verteilung ihrer Gesamtwärme und ihrer Feuchtigkeit gewiß nie dieselbe ist, als bei dem Beginne eines früheren Jahres.“ „Das endliche Verständniß ihrer so mannigfachen und auffallenden Veränderungen wird desto sicherer erfolgen, je unbefangener und genauer wir an der Hand der Beobachtung die Natur befragen. Dies auf eine zweckmäßige Weise zu thun, ist eben die Aufgabe der meteorologischen Institute, die in einzelnen Ländern begründet, sich immer mehr zu einem die Erde umfassenden Beobachtungsnetz zusammenschließen.“

So hat also Hr. Dove in wenigen Worten den Gesichtspunkt bezeichnet, von welchem aus die Untersuchungen über die Wärmeerscheinungen betrachtet werden müssen, wenn sie zu einem angestrebten Ziele annähernd führen sollen, und dieselbe Meinung hat derselbe schon in seinen ersten — bekannt gewordenen — Schriften über Meteorologie, zu einer

Zeit ausgesprochen, wo die eigentliche Aufgabe der Meteorologie noch zu keiner klaren Darstellung gelangt war, und hat bis zum heutigen Tage seine speciellen und allgemeinen Untersuchungen in dieser Richtung beharrlich verfolgt.

Ob die Änderungen der Lufttemperatur sich auch auf die inneren Erdschichten fortpflanzen, und bis zu welcher Tiefe dies Statt findet, darüber sollen Beobachtungen über Erdwärme in verschiedenen Tiefen, verglichen mit den entsprechenden Lufttemperaturen Aufschluß geben. Hr. Dove theilt hiefür die monatlichen Mittel der von Dr. Schneider in Berlin angestellten Beobachtungen mit. Ein Theil dieser Beobachtungen ist schon im vorigen Berichte vorgekommen; die vorliegende Tabelle erstreckt sich für die einzelnen Monate auf verschiedene Jahrgänge, nämlich für Januar und Februar sind die Mittel aus den Jahren 1853 bis 1855, für März und April aus 1853 und 1854, für Mai bis Dezember aus den Jahrgängen 1852 bis 1854 mitgetheilt. Um einigermaßen sehen zu können, in wie weit die Aufschlüsse gehen, welche diese Beobachtungen uns verschaffen können, haben wir aus denselben die nachstehenden Mittel genommen, und außerdem die Mittel der Lufttemperatur (diese nur für 1853 und 1854 berechnet) zusammengestellt.

| Monat | Ober der Oberfläche | | Unter der Oberfläche | | | | | | | Mittel f. 4' über d. Oberfl. | Mittel an der Oberfl. | Mittel der Lufttemperatur |
|-------------------|---------------------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| | 4' | 0' | 1' | 1½' | 2' | 2½' | 3' | 4' | 5' | | | |
| | für 1853 — 1854 | | | | | | | | | | | |
| Januar | +0.30 | 0.60 | 2.10 | 2.58 | 2.75 | 3.12 | 3.59 | 4.30 | 5.53 | +1.07 | +1.15 | +1.17 |
| Februar | -1.99 | -1.03 | 1.06 | 1.22 | 1.77 | 2.17 | 2.64 | 3.70 | 4.60 | -0.33 | +0.27 | -0.54 |
| März | +1.57 | +1.80 | 2.37 | 2.67 | 2.73 | 2.91 | 3.19 | 3.96 | 4.57 | +1.57 | 1.80 | +0.94 |
| April | 6.08 | 5.69 | 5.21 | 5.26 | 5.12 | 5.17 | 5.08 | 5.28 | 5.34 | 6.08 | 5.69 | 5.90 |
| Mai | 11.99 | 10.86 | 8.93 | 8.62 | 8.29 | 8.31 | 7.81 | 7.54 | 7.35 | 11.82 | 11.22 | 10.71 |
| Juni | 14.05 | 12.66 | 11.47 | 11.18 | 10.97 | 10.96 | 10.34 | 9.96 | 9.33 | 14.32 | 13.05 | 13.80 |
| Juli | 16.21 | 14.86 | 13.20 | 12.91 | 12.69 | 12.66 | 12.00 | 11.46 | 10.76 | 15.88 | 15.03 | 15.68 |
| August | 14.58 | 13.32 | 12.70 | 12.64 | 12.67 | 12.74 | 12.32 | 12.00 | 11.49 | 14.24 | 13.30 | 13.89 |
| September | 11.63 | 10.99 | 11.27 | 11.46 | 11.60 | 11.74 | 11.56 | 11.58 | 11.33 | 11.54 | 11.16 | 11.18 |
| Oktober | 7.75 | 7.25 | 6.50 | 6.80 | 6.00 | 6.12 | 6.32 | 6.86 | 10.17 | 8.11 | 7.54 | 7.60 |
| November | 2.95 | 3.02 | 5.31 | 5.81 | 6.08 | 6.42 | 6.86 | 7.80 | 8.56 | 2.05 | 2.14 | 1.97 |
| Dezember | 1.08 | 1.32 | 3.20 | 3.65 | 3.86 | 4.31 | 4.71 | 5.78 | 6.71 | -0.30 | -0.01 | -0.29 |
| Allgemeine Mittel | 7.18 | 6.78 | 7.11 | 7.23 | 7.29 | 7.47 | 7.45 | 7.77 | 7.98 | +7.17 | +6.86 | +6.86 |

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e U n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

25. Mai.

II. Nr. 13.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

III.

Dove. Ueber die klimatischen Verhältnisse
des preussischen Staates etc.

(Schluß.)

Die vorstehenden Zahlen geben zwar zu erkennen, daß die Aenderungen der Temperatur mit zunehmender Tiefe unter der Erdoberfläche abnehmen, jedoch lassen sich — wie vorauszusehen war — aus denselben noch die sämtlichen Variationen, welche im Laufe des Jahres vorkommen, wahrnehmen. In den Tiefen bis zu 4 Fuß sind die Oscillationen zwar von geringerem Betrage als in der Luft, und dabei stets abnehmend, aber sie sind noch von derselben Beschaffenheit, wie in der Atmosphäre; in der Tiefe von 5 Fuß aber treten schon die Extreme später ein, der März erscheint hier als der kälteste, der August als der wärmste Monat, während in der Regel das Maximum der mittleren Temperatur der Luft auf den Juli, das Minimum aber auf Januar oder Februar kommt. Eine Abkühlung unter dem Frospunkte erscheint unter den monatlichen Mitteln schon in der Tiefe von 2' — für Berlin — nicht mehr, und das Jahresmittel der Temperatur nimmt bei zunehmender Tiefe allmählig zu. Diese Resultate stimmen auch mit anderen über die Erdwärme bekannt gewordenen Beobachtungen im Allgemeinen überein, und zeigen im Einklange mit jenen, daß der Einfluß der Temperatur-Oscillationen der Luft auf die Wärme der tieferen Erdschichten

von der Breite sowohl, wie von lokalen Umständen abhängig ist, und an einem und demselben Orte die Aenderungen der specifischen Wärme und der Leitungsfähigkeit des Bodens im Allgemeinen an dem Gange der Bodentemperatur sich erkennen lassen. — Was die Temperatur-Beobachtungen in der Nähe der Erdoberfläche betrifft, wie man diese in der 1. und 2. Spalte der ersten, dann in den ersten beiden Spalten der 2. Tabelle kurz zusammengestellt findet, so zeigen dieselben sich nicht frei von secundären Einflüssen, und möchten daher kaum weitere Anwendung finden können.

Die weiteren Betrachtungen des Hrn. Verf. sind den Temperaturextremen, wie sie in einzelnen Zeitabschnitten der letzten siebenjährigen Epoche (1848 — 1854) sich darstellten, gewidmet. Eine Reihe von Tafeln über „größte Kälte“ und „größte Wärme“ aus Beobachtungen von 40 Stationen bieten hierzu das Material. Als Eigenthümlichkeit der Betrachtungsweise muß hervorgehoben werden, daß Herr Dove hier nicht etwa die Verbreitungsweise der Temperatur-Extreme im Allgemeinen untersucht, sondern es für geeigneter hält, einen einzelnen Jahrgang mit auffallend strengem Winter hervorzuheben. Der Januar des Jahres 1850 zeigte während der letzten siebenjährigen Epoche an den meisten der preussischen Stationen (Remel, Zilsit und Arys) hatten im Februar die niederste Temperatur) die größte Kälte, und ihm kommt für eine längere Reihe von Jahren das größte Minimum zu. Um die Verbreitung dieser negativen Abweichungen zu finden, stellt der Hr. Verf. die zwischen dem 20. und 22. Januar 1850 eingetretenen Temperaturdepressionen

mit den gleichzeitig an einzelnen nordasiatischen und europäischen Orten stattgehabten niedersten Temperaturen zusammen. In Beziehung auf die horizontale Ausbreitung jener ungewöhnlichen Kälte zeigt sich, daß von dem Maximum derselben aus in Westpreußen, Posen, Schlesien und Böhmen nach allen Seiten hin eine Abnahme stattfand. Die Verminderung ist deutlich gegen Rußland hin, denn es wird erst in der Nähe des Ural die größte Kälte angetroffen, und ebenso nimmt sie nach Norden und Westen hin ab. „Es ist dies — wie der Herr Verf. bemerkt — ein schöner Beleg dafür, daß im großen Ganzen bedeutende Abweichungen von der einem bestimmten Abschnitt des Jahres gesetzmäßig zukommenden Wärme als lokale Erscheinungen anzusehen sind, die ihr Gegengewicht zu derselben Zeit an andern Stellen der Erdoberfläche finden.“ — Betrachtet man die Vertheilung des Luftdruckes, so findet man, daß der Barometerstand an der Stelle der größten Kälte seine größte Höhe erreichte, was einem wirklichen Zusammenströmen der Luft zuzuschreiben ist, wie dies aus einer Zusammenstellung der Zahlen sich ergibt, welche angeben, wie hoch der Barometerstand zwischen dem 20. und 22. Januar an verschiedenen Punkten über dem Jahresmittel stand. Einzelne dieser Angaben sind im Folgenden herausgehoben. So stand der Luftdruck über dem Mittel in Königsberg um 9^{'''},96 (—23°,9)*), Posen 9^{'''},87 (—29°,2), Steitin 9^{'''},51 (—21°,6), Bromberg 9^{'''},38 (—29°,3), Conig 9^{'''},25 (—22°,2), Gösslin 9^{'''},22 (—18°,2), Bresl. 9^{'''},08 (—21°,8), Frankfurt 9^{'''},06 (—19°,4), Krakau 9^{'''},12 (—24°,5), Prag 9^{'''},32 (—21°,2), Wien 9^{'''},37 (—18°,8), also nahezu in einer von Königsberg nach Prag gezogenen Linie. Von dieser Linie an wird der Ueberschuß sowohl nach Westen als nach Osten geringer, nach Süden und Norden hin zeigt sich ebenfalls eine Verminderung des Druckes mit abnehmender Kälte, was auch mit zunehmender Höhe stattfindet, wie dies die Beobachtungen am Brocken 6^{'''},10 (—10°,5), St. Bernhard

4^{'''},08 (—10°,4) u. zu erkennen geben. Nach Norden und Osten zu stellen sich die Verhältnisse auf ausgedehnterem Terrain in folgender Weise dar: Copenhagen 7^{'''},91 (—9°,3), Stockholm 3^{'''},16 (—15°,8), Petersburg 4^{'''},32 (—21°,8), Lugan 3^{'''},14 (—23°,2), Glatz 2^{'''},52 (—37°,2), Catharinenburg 1^{'''},77 (—29°,3), Bogoslowst 1^{'''},70 (—36°,1), Barnaul — 0^{'''},34 (—37°0), Nertschinsk — 3^{'''},13 (—30°,0), Peking — 1^{'''},88 (—8°,8), Sitcha (an der Küste des stillen Meeres) 3^{'''},46. —

Der Winter des Jahres 1854/55 zeichnete sich auch durch große Barometerschwankungen aus, und die Beständigkeit, mit welcher die Kälte auftrat, nicht die Höhe der Kältegrade gab ihm den Charakter eines sehr strengen Winters. Die Uebersicht der Temperaturverhältnisse für Dezember 1854, dann Januar und Februar 1855 gibt die zur Beurtheilung der Wärmeerscheinungen nöthigen Anhaltspunkte. — In den preussischen Provinzen zeigte der Februar eine ungewöhnlich hohe Kälte seit vielen Jahren: So waren in Berlin die kältesten Februar 1740: — 5°,85, 1755: — 4°,83, 1814: — 5°,22, 1827: — 5°,16, 1841: — 4°,18, 1845: — 4°,70; in Breslau seit 1791, 1814: — 6°,58, 1827: — 8°,18, 1845: — 5°,44, in Wryß 1841: — 10°,14, 1845: — 10°,27 seit 1834, auf dem Brocken seit 1836, dieser — 10°,3 und im S. 1845 — 8°,93, in Gütersloh seit 1835 am nächsten, 1845 mit — 4°,01, während für diese Stationen im Februar 1855 die Verhältnisse die folgenden waren:

| | Größte Kälte. | Monatswärme. | Abweich. v. Mittel der letzten 7 Jahre. |
|-----------|---------------|--------------|---|
| Berlin | — 19°,9 | — 6°,03 | — 7°,47 |
| Breslau | — 24°,6 | — 7°,22 | — 7°,60 |
| Wryß | — 27°,0 | — 11°,33 | — 8°,71 |
| Brocken | — 17°,0 | — 11°,72 | |
| Gütersloh | — 17°,8 | — 4°,61 | — 6°,52. |

Während im ganzen Dezember mit großer Beständigkeit die südlichen Ströme vorherrschten, die in dem barometrischen Mittel dieses Monats bedeutende negative Abweichungen hervorbrachten, so begann das Jahr

*) Die einklammierten Zahlen bedeuten das Minimum der Temperatur für den angegebenen Zeitpunkt.

1855 mit stürmischem Nordwest- u. Westwinde, begleitet von Regengüssen, und es war der Luftdruck am Neujahrstage so weit unter dem Mittel (Lissa 16^{''}, 86, Königsberg 16^{''}, 17, Arys 15^{''}, 27, Bromberg 14^{''}, 68 u., Sörlig 10^{''}, 29, Berlin 10^{''}, 06 u., Boppard 4^{''}, 28, Eln 4^{''}, 70, Cleve 4^{''}, 27, Erier 3^{''}, 29), daß, wenn das Gebiet des preussischen Staates mit einem Wasserspiegel bedeckt wäre, bloß durch den Unterschied dieses Druckes das Wasser am nordöstlichen Ufer dieses Sees um mehr als 1 Fuß höher gestanden wäre, als am südwestlichen. Diese Lücke an der russischen Gränze wurde auch wirklich durch den eindringenden westlichen Luftstrom ausgefüllt, und später haben Rußland und Schweden das Ihrige dazu beigetragen, daß die genannte Februarfalte mit großer Festigkeit hervortrat.

Diesen bedeutenden Abkühlungen, denen ungewöhnlich starke meteorische Niederschläge vorangingen, so daß sich wegen der andauernden Frostperiode mächtige Eisdecken bilden konnten, die in den oberen Gebieten der von wärmeren nach kälteren Gegenden strömenden Flüsse früher intensiv erwärmt wurden, als an dem unteren Gebieten, mögen auch — nach dem Ausspruche des Hrn. Verf. — die unglücklichen Ueberschwemmungen der Ufer der Weichsel zuzuschreiben sein.

Eine Uebersicht von Barometerbeobachtungen für die letzte siebenjährige-Epoche ist dem vorliegenden Berichte nicht beigelegt, weil die hierfür nöthigen Materialien nicht ausreichten. Dagegen sind für 8 Stationen (Arys, Königsberg, Stettin, Berlin, Gütersloh, Eln, Crefeld, Cleve) von der östlichen Grenze bis zur westlichen die barometrischen monatlichen Mittel der letzten 7 Jahre mit einander verglichen. Aus der hierfür angegebenen Tabelle zeigt sich, daß in den östlichen Stationen das Mittel des Januars um mehr als 2 Linien höher ist, als das des Februar, daß dieser in Stettin und Berlin sich vermindernde Unterschied in Westphalen verschwindet und am Rhein das Mittel des Februar etwas höher ist als im Januar. Von diesem Unterschiede bemerkt der Hr. Verf., daß derselbe als eine durch siebenjährige Beobachtungen noch nicht abgeglichene Störung zu betrachten sei, und fügt hinzu, daß wohl hiedurch die Aussicht, „durch Vergleichung geodätischer und

barometrischer Nivellements Ungleichheiten des mittleren atmosphärischen Druckes in gleicher Erhebung über dem Meere, auf dem Lande mit Sicherheit aufzufinden, noch in weite Ferne gerückt sei“.

Ruhn.

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

Mathematica.

- C. T. Unger, Untersuchungen über die Function Γ mit Anwendungen auf das Kepler'sche Problem. Danzig 1855.
- Dr. C. F. August, Construction der regelmäßigen Körper nach einer für alle übereinstimmenden Methode. Berlin 1854.
- E. Hanegraeff, Méthode pour la résolution générale des Equations par leur décomposition successive en facteurs. Antwerpen 1854.
- Dr. Paul Helmling, Transformation u. Ausmittelung bestimmter Integrale, mit besonderer Rücksicht auf größere Werthe der Grenzen und implicirten Constanten. Witten 1855.
- Dr. G. N. Jahn, Wörterbuch der angewandten Mathematik und der Kriegswissenschaft. Leipzig 1855.
- Lamé, Leçons, sur la théorie mathématique de l'élasticité des corps solides. Par. 1852.
- Dr. G. C. J. Ulrich, Lehrbuch der Mechanik. Bf. 1. Göttingen 1855.
- U. Essenwein, Norddeutschlands Backsteinbau im Mittelalter. Bf. 1. 2. Carlshöhe 1855.
- Dr. C. W. Kortüm, Des Silentiarius Paulus Beschreibung der H. Sophia. Metrische Uebersetzung. Berlin 1854.
- J. Oudin, Archéologie chrétienne, religieuse, civile et militaire. 3. edit. Bruxelles 1847.
- B. Salzenberg, Altchristliche Baudenkmale Constantinopels vom 5.—12. Jahrhundert. Berlin 1854.
- D. Brewster, More worlds than one the creed of the philosopher and the hope of the christian. London 1854.

H. Teissier, *Idealisme astronomie-physique ou nouvelle astronomie raisonnée.* Paris 1854.

M e d i c i n a.

- Dr. M. Bernhard, *Medicina castrensis.* Berl. 1855.
- Dr. A. H. Baumgärtner, *Nähere Begründung der Lehre von der Embryonalanlage durch Keimspaltungen und den Polarisationen der organischen Körper.* Stuttgart. 1854.
- J. Budge, *Ueber die Bewegung der Iris.* Braunschweig 1855.
- Dr. A. Cramer, *Physiologische Abhandlung über das Accomodations-Vermögen der Augen.* Gezeichnete Preisschrift. Laar 1855.
- Dr. G. K. L. Günther, *Die hörbaren Erscheinungen der Gelenke im gesunden und Kranken Zustande.* Düren 1854.
- J. Keller, *Ueber Ernährung und Stoffwechsel, sowie über einige der vorzüglichsten Nahrungsmittel.* Breslau 1855.
- Jos. Hyrtl, *Lehrbuch der Anatomie des Menschen mit Rücksicht auf physiologische Begründung und praktische Anwendung.* 4. Aufl. Wien 1855.
- Dr. S. Luschka, *Die Adergeflechte des menschlichen Gehirns.* Berlin 1855.
- J. Oppenheimer, *Ueber progressive fettige Muskelentartung.* Heidelberg 1855.
- Dr. E. Rokitsky, *Lehrbuch der pathologischen Anatomie.* 3. umgearb. Aufl. Bd. 1. Wien 1855.
- Dr. R. Vierordt, *Die Lehre vom Arterienpuls in gesunden und Kranken Zuständen.* Braunschweig 1855.
- K. Wagner, *Lehrbuch der speciellen Physiologie.* 4. neu bearb. Aufl. von Dr. O. Funke. Lief. 1. Leipzig. 1854.
- K. Wagner, *Neurologische Untersuchungen.* Göttingen 1854.
- Th. v. Dusch, *Untersuchungen und Experimente als Beitrag zur Pathogenese des Icterus und der acuten gelben Atrophie der Leber.* Leipzig. 1854.
- L. Grandidier, *Die Hämophilie oder die Bluterkrankheit.* Leipzig. 1855.
- H. Hauff, *Die Rogzkrankheit beim Menschen.* Stuttgart. 1855.
- J. F. C. Hecker, *Der englische Schweiß, ein ärztlicher Beitrag zur Geschichte des 15. u. 16. Jahrhundert.* Berl. 1834.
- Dr. W. E. de Reufville, *Lebensdauer und Todesursachen 22 verschiedener Stände und Gewerbe nebst*

vergleichender Statistik der Christlichen und israelitischen Bevölkerung Frankfurts. Frankf. 1855.

- Dr. E. A. Zeller, *Die asiatische Krampfbrechrühr (Cholera).* Heilbronn 1854.
- Dr. Th. Billroth, *Ueber den Bau der Schleimhäuten.* Berlin 1855.
- Dr. W. Krause, *Die Brechungsindices der durchsichtigsten Medien des menschlichen Auges.* Hannover 1855.
- Dr. W. Einhart, *Compendium der chirurgischen Operationslehre.* Abth. 1. Wien 1855.
- Dr. E. G. Th. Ruete, *Bildliche Darstellung der Krankheiten des menschlichen Auges.* Lief. 1. 2. Leipzig. 1852.
- Dr. L. Stromeyer, *Maximen der Kriegsheilkunst.* Abth. 1. 2. Hannover 1855.
- Dr. A. F. Hohl, *Lehrbuch der Geburtshilfe.* Leipzig 1855.

P h y s i c a.

- Koppe, *Anfangsgründe der Physik.* 5. verbess. Aufl. Essen 1855.
- Delabar, *Der Foucault'sche Pendelversuch als direkter Beweis von der Achsendrehung der Erde.* St. Gallen 1855.
- A. Schopenhauer, *Ueber das Sehen und die Farben.* 2. verb. Aufl. Leipzig. 1854.
- Dr. J. S. E. Schweigger, *Ueber die optische Bedeutung des am electro-magnet. Multiplikator sich darstellenden Principes zur Verstärkung des magnet. Umschwungs.* Halle 1855.
- Dr. F. W. Böcker, *Lehrbuch der prakt. medizinischen Chemie.* Weimar 1855.
- Dr. J. A. Stöckhardt, *Die Schule der Chemie.* 8. Aufl. Braunschweig 1855.
- D. Streckler, *Das chemische Laboratorium der Universität Christiania.* Christiania 1854.
- Ch. Girard, *Bibliographia americana historico-naturalis, or bibliography of American natural hist.* Washington 1852.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

6. Juni.

II. Nr. 14.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Epidot und Granat. Beobachtungen über das gegenseitige Verhältniß dieser Krystalle und über Felsarten, welche aus Kalzit, Pyroxen, Amphibol, Granat, Epidot, Quarz, Titanit, Feldspath und Glimmerarten bestehen. Von Dr. G. H. Otto Volger. Zürich. 1855. gr. 4. S. 58. Friedrich Schulthess.

Diese Monographie des Hrn. Vfs. bildet abermals einen Beitrag zur Entwicklungsgeschichte mehrerer der obengenannten Mineralien und einer reichen Gruppe höchst wichtiger Felsarten, welche aus denselben bestehen, und welche, zunächst in den Alpen — allernächst in einem Theile des St. Gotthardgebirges — aber auch in anderen Gebirgen, eine große Ausdehnung und Bedeutung besitzen. Diese gegenseitigen Verhältnisse der Epidote und Granate hat Hr. Verf. übrigens schon in seiner „Entwicklungsgeschichte der Talkglimmer-Familie“ *), S. 96 und 583, zum Theil beschrieben; allein seine gegenwärtig mitgetheilten Beobachtungen sind nach einem sehr reichhaltigen Materiale, mit viel ausgebreiteter Vergleichung und Uebersicht ausgeführt, und verdienen, wie Hr. Verf. selbst zugestehet, vor den dort nur kurzforisch eingeflochtenen unbedingten Vorzug. Dort äußerte Hr. Verf. vorzugsweise die Ansicht: daß der Granat sich zunächst in Skapolith, dieser letztere sich sodann in Epidot umgewandelt habe, und daß Kalzit und Quarz bei diesen Um-

wandlungsprocessen ausgeschieden seien. Später hat sich aber der Hr. Verf. überzeugt, daß überall, wo die Krystallform des Umwandlungsproduktes ausgebildet ist, die Epidotkrystallisation herrscht, nirgend die Skapolithkrystallisation. Aber die Spaltbarkeit derselben Massen — und seine früheren Ansichten gründeten sich nur auf solche — ist an manchen Exemplaren so ausgezeichnet die des Skapolithes, daß Täuschung für ihn unvermeidlich gewesen, da bekanntlich Skapolith und Epidot vor dem Löthrohr nicht zu unterscheiden sind, die Analysen zwischen dem Rejonite und Zoisite keine wesentliche Verschiedenheit zu statuiren wissen und Gustav Rose *) beide für „heteromorphe Substanzen“ erklärt hat. Hr. Verf. hat 17 Stufen, meist vom Eolen, im Ragis, St. Gotthard, Graubündten u. s. w., die sich unter der Etiketle: „Pseudomorphosen von Epidot nach Granat“, sowohl in seiner Mineraliensammlung, wie in jener ausgezeichneten des Hrn. Wisser vorfanden, einer strengen wie genauen Untersuchung unterzogen und bestätigt gefunden, daß Epidotkrystalle, so schön sie nur irgend an einer Stufe vorkommen, wenn man sie zerstückt, ein graues, je mehr man das Pulver zerkleinert, immer lichtereres, zuletzt rein weißes Pulver geben, und daß das Pulver der pelluzidesten Krystalle ein opakes Aggregat darstellt; daß ferner überall an den Pseudomorphosen von Epidot in Granatformen die Pelluzidität und die Färbung des Epidotes um so stärker hervortritt, je mehr sich die Substanz in vollkommeneren Krystallisationen verei-

*) S. diese Blätter, 1855. II. Nr. 13 v. 8. Juni.

*) Dessen krystallochemisches Mineralssystem, 1852. S. 84.

nigt hat, daß dagegen die nur aus parallelen Nadeln bestehenden Aggregate um so mehr grau, selbst weißlich und trübe, ja opal erscheinen, je minutöser die vereinigten Individuen sind, und hierin hat man den Schlüssel zu dieser Erscheinung. Wenn die äußere Lage von Epidotnadeln eines Epidotaggregates, welches aus einem Granatkrystalle hervorgegangen ist, durch Herbeiziehung neuer Epidotsubstanz aus der Nachbarschaft zu einem gemeinsamen Individuum zusammenwächst, so wird sie minder opal und minder weiß, als zuvor. Wächst dieses Individuum über die Grenze des früheren Granatkrystalls hinaus in die Dicke und Länge, so wird es vollkommen pellucid und zeigt rein die Farben des durchfallenden Lichtes, denn die Substanz ist in diesem Individuum stetig vereinigt. Vereinen sich dagegen die nadeln förmigen Individuen innerhalb einer Granatform mehr oder weniger vollständig, indem sie in ihrem Umfange und in die Länge wachsen, so wird aus einem jeden von Parallelismus beherrschten Nadelsysteme ein scheinbar individuelles Aggregat entstehen, durch dessen ganze Masse wohl die Spaltbarkeit mit ziemlicher Vollkommenheit hindurchgreifen kann, dessen Pellucidität jedoch immer nur einen unvollkommeneren Grad zu erreichen vermag, weil immer in diesem, von vielen Individuen aus gewachsenen, Aggregate die Vereinigung der Substanz nicht jene Stetigkeit erreichen kann, wie in einem bloß durch gleichmäßigen Ansaß auf den äußeren Flächen gewachsenen Individuum. Es werden zahllose, wenn auch noch so feine Absonderungen in einem solchen Aggregate zurückbleiben, hier und da obendrein Individuen oder Gruppen von Individuen in abweichender Stellung das Gewebe durchkreuzen, und so wird nicht allein die weiße Farbe mehr oder minder herrschen, sondern auch die Trübung oder vollends Opazität. Wirklich hat man es hier nur bei dieser grob-spätzig körnigen, dicken Epidotmasse mit derartigen, nur scheinbar individuellen Aggregaten zu thun, wie dies der unmittelbare Augenschein durch alle Uebergänge von den porösesten und deutlich aus tausend Nadeln aggregirten bis in die für das Auge vollkommen dichten und mit ausgezeichnet durchgehender blättriger Spaltbarkeit versehenen Massen zeigt; und wo solche Massen über

die ursprüngliche Begrenzung ihrer Aggregate hinaus als wirkliche Individuen fortgewachsen sind, da tritt die Pellucidität und die Farbe des durchfallenden Lichtes hervor. Mitten in der dicken Epidotmasse erkennt man — freilich nur erst mit eingeübtem Auge — die Spuren von Granatformen mit schalenförmigen Hohlräume und innerem Kerne; ja, mitten in einigen grob-spätzig körnigen sind sogar noch ganz kleine, unbestimmt umgrenzte, an ihrem Umfange unmerklich in Epidot übergehende Spuren von hyazinthfarbigem Granat erhalten geblieben.

Durch die ganze Epidotmasse, sowohl durch die porösen und deutliche Pseudomorphosen nach Granat bildenden, als auch durch die dicken und grob-spätzig Partien, schwärmen ganz in derselben Weise die kleinen Pyroxenkrystalle. Nirgend zeigt sich ein solcher in den klaren Epidotkrystallen, es sei denn, daß ein solcher Krystall wachsend auf seinem Wege ein Pyroxenkörperchen getroffen und sich um dieses gefügt hätte. Dagegen zwischen den Nadeln der Aggregate, in den Granatformen selbst und in den Hohlräumen, ebenso aber auch in den dicht gewordenen Aggregaten sind sie zahlreich eingeklemmt. Hier zeigen diese Pyroxenkrystalle nirgend mehr die mindeste Klarheit, sondern sie sind durch und durch opal, dunkelgrün, aber von zahlreicheren lichterem Faserkrystallen durchzogen, uralitisch. Wo die Pyroxenkrystalle im Kalzite lagen und dieser ausgelaugt ist, da findet man sie nunmehr nur schwach an den in die Hohlräume hineinragenden Epidotkrystallen haftend, theilweise sogar ganz lose liegend.

Auch hat Hr. Berf. gefunden, daß Granat und Epidot theilweise in Quarz „eingewachsen“ liegen, ganz wie im Kalzite, und ebenso sind manche Kalzitkörner im Quarze „eingewachsen“, und wo dieselben eine zernagte Oberfläche haben und, wie gewöhnlich, auf dieser die der lamellären Zwillingbildung folgenden scharfen Einschnitte besitzen, da sind mitunter die deutlichsten Abformungen von diesen an den Quarzkörnern vorhanden, welche sie betreffen. Und so wie im Kalzite die Pyroxenkrystalle oft völlig mangeln, und nur Granat im Kalzite

austritt, so finden sich Quarzfeldmassen, aus schönem, theils klarem, theils milchig getrübbtem, theils derbem Fettquarze, theils wohl ausgebildetem Bergkrystalle bestehend, worin nur der Epidot „eingemengt“ austritt. Aber auch hier zeigen sich die garben- und schwadenförmigen Gruppen parallel neben einander liegender und so zusammengewachsenen Epidotkrystalle, und diese Garben und Schwaden liegen winklig gegen einander geneigt und schneiden sich gegenseitig ab, so daß man, mit der Bedeutung und Herkunft der Gruppierung vertraut, die Lage und Umrisse der Granatkrystalle zeichnen möchte, an welchen sie einst gebildet worden sind. Und wie nicht selten fast die ganze Granatmasse eines Krystalls sich in ein einziges paralleles Nadelssystem von Epidot umgewandelt und dieses sich fast zu einem einzigen prächtigen Bündel großer Epidotprismen ausgebildet hat, bis auf einen geringen Theil, wo eine Fläche des Granates sich in ein besonderes und nicht selten in abweichender Stellung befindliches Nadelssystem umwandelte, welche sehr zart und fein blieb und mit jenem Epidotbündel nicht vollkommen sich vereinigte, sondern nur als eine geringe Kruste oder Decke demselben anhängt, so findet man hier die Epidotbündel bisweilen gleichsam mit einem aus feinen Nadelchen gespinnten Harnische partiell bekleidet, welcher sich absprenge läßt und über dessen Herkunft und Bedeutung man nicht mehr zweifeln kann.

Aber auch der Omphazit kommt noch wieder hinzu und der Amphibol: Byssolith, letzterer theils noch unmittelbar mit jenem in Verbindung, theils fast ohne Spur von dem alten Pyroxen. Die Amphibolfasern sind durch Quarz und Epidot hindurchgewoben, zeigen aber größtentheils jene Umwandlung in Talkglimmer, in deren Folge aus dem klaren, elastisch-biegsamen, spröden Amphibol: Byssolithe jener opak-weiße gemein-biegsame, welche wie zähe Talk: abbest entsteht, welcher bald als parallelfaserig fleckiges, bald als filzartig verwirrtes Gewebe (Lumpen: abbest, Bergkork) erscheint. Ein solcher Talk: abbest durchweht nicht selten die Epidotmassen und umhüllt sie bisweilen. Die weißen Abbestfäden sind oft sehr schön in den klaren braunen oder grünen Epidot: Krystallen sichtbar, wie sie mitten in dieselben hinein

sich verlaufen oder durch dieselben hindurchziehen und abgebrochene Epidotgruppen bleiben, durch diese zähen Fäden gehalten, an den andern Massen hängen.

Auch hat Hr. Verf. eine Omphazitstufe beobachtet, wo die Epidotkrystalle und die sattelförmig gekrümmten Adularkrystalle gleichsam in ihm eingebettet liegen.

Wo im Kalzite kein Pyroxen sich entwickelt hatte, da mangelt dieser nun auch im Feldspathgesteine, und mit ihm mangelt der Amphibol: Byssolith, sein Umwandlungsprodukt, und, dessen weiteres Umwandlungsprodukt, der Talk: abbest; Epidot allein und Quarz sind vorhanden. Aber wo die Granatbildung ausgeblieben war, da wird auch der Epidot vermisst. Feldspathgestein, nur Quarz enthaltend, ist aus dem Kalzite entstanden. War im Kalzite Talkglimmer entwickelt *), so zeigt sich dieser entweder unverändert oder in „Chlorit“ oder „Glimmer“ umgewandelt in den Gesteinen, welche aus dem Kalzite entstanden oder für denselben substituiert sind. Bald liegen die Glimmerblättchen vorherrschend auf den Schichtungsabsonderungen des Kalzites oder folgen in seinem Innern, ganz in der Art, wie die prismatischen Pyroxenköerner es zu thun pflegen, gewissen Hauptrichtungen, welche immerhin versteckter Schichtung entsprechen, so daß das ganze Gestein sich deutlicher oder undeutlicher faserig absondert; bald dagegen liegen sie mehr gleichmäßig durch den körnigen Kalzit, „verstreut“, an den einzelnen Spathkörnern oder in deren Blätterdurchgängen epigenetisch entstanden, stecken in den verschiedensten Richtungen in demselben, treffen unter verschiedenen Winkeln zusammen und stellen oft wahre Zellen dar.

Feldspathgestein, welches aus solchen glimmerführenden Kalziten entstanden ist, erscheint als Gneuß oder als Granit.

Von allen diesen Gesteinen hat nach den Berichten des Hrn. Verfs. das Kunstthal, das Madaraner- und Vordererheinthal eine außerordentliche

*) Vergl. Hrn. Vfs.: „Entwicklungsgeschichte der Talkglimmerfamilie etc.“

Manigfaltigkeit aufzuweisen. Betrachtet man die extrem verschiedenen Glieder derselben, so könnte man glauben, durchaus selbständige, inkomparable Gebirgsarten vor sich zu haben, zwischen welchen es keinerlei Gemeinschaft geben könne.

Genaueres Studium aber zeigt, wie aus einem und demselben kalzitischen Sedimente hier ein Pyroxengestein, ein Amphibolgestein, dort ein Granat-Epidotgestein, dort wieder ein Quarzgestein, dort endlich ein Feldspathgestein sich entwickelt hat, und wie vollends durch das Ineinandergreifen dieser verschiedenen Mineralbildungen und das quantitative Verhältniß derselben untereinander eine Manigfaltigkeit von Gebirgsarten entsteht, welche fast unerschöpflich ist.

Die Altersreihenfolge der verschiedenen „Gemengtheile“ dieser Gebirgsarten hat Hr. Verf. kurz und übersichtlich zusammengestellt, als:

1) Kalzit, die Grundmasse, ursprünglich „dicht“ oder sehr feinkörnig. Derselbe erleidet aber während aller folgenden Mineralbildungen eine fortwährende Umänderung seines Gefüges; seine Substanz wird fortwährend umkrystallisirt, und es würden also, neben den folgenden Mineralbildungen, stets neue Generationen von Kalkspath zu erwähnen sein.

2) Pyrit, welcher später in „Brauneisenstein“ umgewandelt wird.

3) Talkglimmer ($R^2 Si^3 = R Si$) geht später in den Zustand der „Chlorite, Phlogopite, Biotite, Muskovite“ u. s. w. über.

4) Pyroxen, welcher, ursprünglich von der Beschaffenheit des Diopsides, später durch die Uralitbildung zerstört wird.

5) Granat, welcher später in Epidot umgewandelt wird.

6) Amphibol, aus dem Pyroxen durch den Proceß der Uralitbildung hervorgehend. Der „Omphazit“ ist bereits uralitisch. Endlich lösen sich die Pyroxenkrystalle zu Büscheln von Amphibol-Byssolith auf. Theilweise kann natürlich die Amphibolsubstanz bei diesem Prozesse ganz von ihrer engen Bildungsstätte entführt werden und an anderen Stellen im Gesteine anschießen — ist doch das Heraus-

blähen der Byssolithfasern aus den Pyroxenkrystallen selber schon eine Ortsveränderung! — und welche Umwandlungs- pseudomorphose wäre nicht von solchen begleitet.

7) Epidot, aus dem Granate entstanden. Ortsveränderung der neugebildeten Epidotsubstanz zeigt sich bereits in dem Herausrücken von Epidotnadeln aus den Grenzen der Granatformen; man wird daher nicht neben jedem angeschlossenen Epidotkrystalle die Spur des Granates suchen, aus welchem die Epidotsubstanz entstanden ist.

8) Quarz.

9) Titanit.

10) Tafelförmiger Kalkspath. Derselbe ist freilich nur eine der unter 1 erwähnten neuen Kalkspathgenerationen, nur eine Regeneration der alten Substanz. Es treten im Elythale, einem gegen das Bodderrheinthal und die Gegend des Eolen sich hinaufziehenden Nebenthale des Maderanerthales, derartige Kalkspathtafeln von mehr als Quadratschubes Größe auf, die dann oft mit prächtigen Adularkrystallen gleichsam inkrustirt sind.

11) Feldspath.

12) Stilbit (mitunter Laumontit).

13) Helminth. Ob die Zeolithe, welche unter 12 genannt sind, vor oder nach der Helminthperiode gebildet sind, behält Hr. Verf. weiteren Beobachtungen zu entscheiden vor; jünger als die Feldspathbildung ist die Helminthbildung sicher. Die letztere ist eine neue, eigenthümliche „Glimmerbildung“.

So viele Zusammenstellungen von 2, 3 oder mehreren dieser Mineralien man sich zu denken im Stande ist, so viele verschiedene „Gebirgsarten“ können von denselben dargestellt werden, und so manigfaltiger Abwechslungen das quantitative Verhältniß dieser Gemengtheile zu einander fähig ist, so verschiedene Charaktere können in den aus denselben bestehenden Gebirgsarten vorwalten. Das gegenseitige Altersverhältniß der Gemengtheile wird stets der obigen Reihenfolge entsprechen.

Dr. Anton Besnard.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

9. Juni.

II. Nr. 15.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Grundriß der organischen Chemie. Von Dr. H. Limpricht, außerordentl. Professor der Chemie und erstem Assistenten am akademischen Laboratorium zu Göttingen. Braunschweig, E. A. Schwetschke und Sohn (M. Bruhn). 1855.

Den ersten Lieferungen dieses Grundrisses der organischen Chemie, welche wir schon früher in diesen Blättern *) in den allgemeinsten Umrissen besprochen haben, ist in kürzester Zeit die Schlußlieferung gefolgt. Hiemit ist das Werk, welches trotz des gedrängten Umfanges die Einzelheiten mit großer Ausführlichkeit und Genauigkeit abhandelt, als ein vollendetes Ganzes abgeschlossen, und wir wollen es uns nicht versagen, anschließend an die frühere Anzeige a. a. O. durch eine ausführlichere Berichterstattung ein deutliches Bild des nun vollendeten Werkes zu entwerfen, eines Werkes, welches wir als Grundriß der organischen Chemie, schon bei dessen Beginne als eine erwünschte Gabe für Lehrer und Lernende mit vollem Rechte bezeichnet haben.

Die Wahl des Gerhardt'schen Systemes zum Eintheilungsprinzip der organischen Stoffe, wodurch das vorliegende Werk vor anderen sich besonders charakterisirt, ist jedenfalls als eine zeitgemäße zu betrachten und durch den heutigen Standpunkt der Wissenschaft vollkommen gerechtfertigt. Wenn das der Behandlung des großen Materials hier zu Grunde gelegte System, aus den Forschungen der neueren

Zeit hervorgegangen, bis jetzt namentlich in Deutschland noch wenige Anhänger zählt, so beweist dies nur, daß noch nicht viele sich die allerdings nicht ganz leichte Mühe gegeben haben, daselbe gründlich und nach allen Seiten hin kennen zu lernen. Unter dieser Voraussetzung kann wohl von Niemandem geleugnet werden, daß diese Theorie dem heutigen Stande der organischen Chemie angemessen sei, indem bei ihrer consequenten Durchführung, welche der Verf. in dem vorliegenden Werke versucht hat, eine naturgemäße Ordnung der organischen Verbindungen, wie es die reiche Manigfaltigkeit des Materials nur immer erlaubt, angebahnt wird.

Die eigentlichen Schwierigkeiten, welche der Verf. bei der Eintheilung nach dem Gerhardt'schen Systeme getroffen, liegen daher nach unserer schon früher ausgesprochenen Ansicht nicht sowohl in diesem selbst, sondern vielmehr in der Mangelhaftigkeit unserer Kenntnisse vieler organischer Verbindungen. Viele derselben sind in ihrer Zusammensetzung noch nicht mit Sicherheit bekannt, — viele in Beziehung auf ihre rationelle Formel noch nicht aufgeklärt.

In der Bemühung, möglichst vollständig die genauer untersuchten organischen Verbindungen und deren wichtigste Metamorphosen aufzuführen, sah sich der Verf. genöthigt, um einer zu großen Umfangserweiterung des Werkes zu begegnen, die Beschreibung der Darstellungsmethoden sehr kurz zu fassen, was in dem Verlaufe des Werkes bei der Abhandlung einzelner Materien erst besonders fühlbar geworden ist. Aus demselben Grunde, — der Erzielung möglicher Kürze, — sind auch wohl mit nur wenigen Ausnahmen fast an keiner Stelle die Namen

*) II. No. 7. 16. November 1855.

der Entdecker und Bearbeiter genannt oder citirt, wodurch natürlich die Auffindung der Quellen, deren der experimentirende Chemiker so oft bedarf, sehr erschwert wird.

Da wir dem Verf. bei der Darstellung seines Gegenstandes nicht in's Einzelne folgen können, so beschränken wir uns darauf, einige Gruppen besonders hervorzuheben, und verweisen auch hier nur bei den wichtigsten Gliedern derselben.

In den Verbindungen der Aethylgruppe ist als Radikal das Aethyl nach der Zusammensetzung C^2H^6 enthalten. Der Verf. berührt in diesem Abschnitt die verschiedenen Erklärungsarten der Gährungserscheinungen. Bekanntlich stellte Mitscherlich zuerst die Lehre vom Contact auf, indem er annimmt, daß gewissen Stoffen auf ihrer Oberfläche die Eigenschaft zukomme, das Entstehen und Zerfallen von Verbindungen zu verursachen, ohne selbst mit in die Verbindung einzutreten oder an der Zersetzung Theil zu nehmen. So wird z. B. Stärke durch Kochen mit Schwefelsäure in Traubenzucker übergeführt, während die Schwefelsäure selbst unverändert bleibt; Platin verwandelt Weingeist bei Zutritt der Luft in Essigsäure, und die Bildung geht um so rascher vor sich, je poröser das Platin ist, je mehr Fläche also in Contact mit dem Weingeist kommt.

Beim Zerfallen des Zuckers in Weingeist und Kohlensäure wirkt somit nach dieser Ansicht die Hefe nur als Contactsubstanz. Diese Lehre, nach welcher die Contactbildungen als die Grundlage der eigentlichen organischen Chemie betrachtet werden müssen, wurde auch von Berzelius angenommen, nur mit der Aenderung, daß er für Mitscherlich's Annahme der Wirkung der Oberfläche den Körpern eine neue Kraft, die katalytische Kraft, vindicirt. Sie besteht darin, daß Körper durch ihre Gegenwart allein schon und nicht durch ihre Verwandtschaftskraft die in andern Körpern schlummernden Verwandtschaften zu erwecken vermögen, so daß sich die Elemente in letzteren in anderer Weise gruppiren.

Der Verf. zeigt, daß diese Ansichten von Mitscherlich und Berzelius unsere Kenntnisse über die

Wirkungsweise der Hefe und ähnlicher Substanzen durchaus nicht fördern; gehen ja doch alle chemischen Prozesse nur bei der Berührung oder dem Contact der Stoffe vor sich und durch die Aufstellung der Berzelius'schen katalytischen Kraft ist ein leerer Name an die Stelle einer Erklärung getreten.

Der Verf. wendet sich daher mit Recht der genialen Liebig'schen Erklärung zu, welche die unter dem Namen Gährung, Fäulnis und Gärung zusammengefaßten Prozesse auf analoge in der unorganischen Chemie vorkommende Zerlegungen zurückführt. Platin ist in Salpetersäure unlöslich, eine Legirung von Silber und Platin wird aber von dieser Säure gelöst, die Oxidation des Silbers überträgt sich auf das Platin. Zinn zerlegt die Salpetersäure leicht, das Wasser schwierig; wird aber das Zinn in verdünnter Salpetersäure gelöst, so findet gleichzeitig Wasserzerlegung statt und die Lösung enthält dann Ammoniak. Es gibt ferner Körper, in welchen die Verbindung der Elemente so schwacher Art ist, daß die geringste Temperaturänderung, ja schon die Berührung mit andern indifferenten Körpern hinreicht, sie aufzuheben; z. B. Dryde des Chlors explodiren bei geringer Temperaturerhöhung, Chlorstickstoff schon bei Berührung mit einem andern Körper. Diese Verbindungen bestehen nur durch die Trägheit, eine jede Bewegung reicht hin, die Anziehung der Bestandtheile aufzuheben. Auch das Wasserstoffsuperoxyd gehört hierher, es zerlegt sich nicht nur allmählich von selbst, sondern augenblicklich, wenn es mit gewissen andern Körpern, z. B. Silber, Platin u., in Berührung tritt. Ganz besonders auffallend ist aber der Umstand, daß Silberoxyd, Bleisuperoxyd, Mangansuperoxyd in Berührung mit Wasserstoffsuperoxyd nicht nur das Zerfallen dieses in Wasser- und Sauerstoff bewirken, sondern selbst dabei allen oder wenigstens einen Theil ihres Sauerstoffs verlieren. Offenbar pflanzt sich also die Bewegung der Atome des Wasserstoffsuperoxydes auf die Atome der Metalloxyde fort. Welchen Einfluß die Bewegung auf die Ausbreitung gewisser Kräfte hat, dies zeigt noch der bekannte Versuch der Krystallisation einiger Salzlösungen durch Bewegung; ein einziges Sandkorn reicht hin, das

vollständige Erstarren einer übersättigten Salzlösung zu veranlassen. Hierher gehört auch die Thatsache, daß Wasser in der Ruhe weit unter den Gefrierpunkt abgekühlt werden kann, aber schon bei der geringsten Erschütterung zu Eis wird. Nach den angeführten Beispielen unterliegt es keinem Zweifel mehr, daß häufig schon der mechanische Stoß hinreicht, die Atome in Bewegung zu setzen, und daß ein in Zersetzung befindlicher Körper gleichfalls eine Umsehung der Atome in einen anderen damit in Berührung befindlichen Körper veranlassen könne. Die Hefe ist aber ein solcher in Zersetzung befindlicher Körper, der nach dieser Ansicht mit Zuckerköschung in Berührung in derselben ebenfalls Zersetzung, deren Produkte Kohlensäure und Alkohol sind, hervorruft.

Die Lehre vom Contact oder von der katalytischen Kraft ist auch auf die Erklärung des Vorganges der Aetherbildung angewendet worden. Schwefelsäure, Phosphorsäure, Chlorzink u. wirken nach dieser Ansicht durch den Contact auf den Weingeist; bei einer Temperatur von 140° soll die Aethylschwefelsäure in Weingeist und Schwefelsäure zerlegt und dann nur der in Freiheit gesetzte Weingeist durch die Schwefelsäure in Aether und Wasser gespalten werden. Alle Körper, welche durch Contact Aether erzeugen, müssen nach dieser Ansicht saurerer Natur sein; Chlorzink und andere neutrale Verbindungen, welche ebenfalls die Bildung des Aethers veranlassen, zerfallen erst in basische Salze und freie Säure, und letztere ist die wirkende Substanz. Auch hier wird an der Stelle der Erklärung des Vorganges eine Benennung gegeben, wodurch natürlich nicht befriedigt der Verf. der bekannten Liebig'schen Erklärung des Vorganges bei der Aetherbereitung den Vorzug gibt.

Hierbei erwähnt der Verf. noch einer von Robiquet in neuerer Zeit aufgestellten Aethertheorie. Dieser nimmt für den Aether die Formel $C_4 H_{10} O_2$ an. Er soll entstehen durch die Vereinigung eines Äquivalentes Alkohol mit einem Äquivalente Clayl und bei Bildung des Aethers aus Schwefelsäure und Weingeist sollen zuerst Carbylsulfat und Wasser auftreten, worauf sich in der Wärme dann

das Carbylsulfat mit einem Äquivalente Weingeist umsetzt in Schwefelsäure, Wasser und Aether. Diese neue Theorie geht indes von der unrichtigen Voraussetzung aus, daß Schwefelsäure und Weingeist Carbylsulfat bilden und letzteres bei Gegenwart von Wasser bestehen könne; es ist aber eine bekannte Thatsache, daß Carbylsulfat und Wasser sich sogleich in Aethionsäure verwandeln, die durch Wärme schnell in Schwefelsäure und Aethionsäure zerlegt wird.

In der Dralylgruppe ist unter der Aufzählung der oxalsauren Metalloryde das oxalsaurer Binnorydul nicht aufgeführt. Dieses oxalsaurer Salz ist gerade eines der interessantesten der Gruppe, nicht nur wegen seiner Zusammensetzung und eigenthümlichen Zersetzung; sondern in Hinsicht seiner großen Anwendung in technischer Beziehung, indem das nach meiner Entdeckung daraus dargestellte Binnoryd (Binnasche) schon längst Handelsartikel geworden ist.

Zum oxalsauren Eisenorydul ist zu bemerken, daß es nicht, wie der Verf. angibt, 3 oder 4 aeq. Wasser enthält, sondern 2 aeq. Wasser, sowie auch das oxalsaurer Cadmiumoryd nicht 4 aeq. sondern 3 aeq. Wasser in seiner Formel hat. Was endlich eine Bildung von Cadmiumsuboryd beim Glühen des oxalsauren Cadmiumorydes unter Luftabschluss anbelangt (S. 330), so dürfte diese Angabe dahin zu berichtigen sein, daß nach meinen ausführlichen Versuchen der durch Zersetzung des oxalsauren Cadmiumsuborydes erhaltene grüne Rückstand nicht als Cadmiumoryd, sondern als ein Gemeng aus metallischen Cadmiumkügelchen und Cadmiumoryd zu betrachten ist. Ich kann indes nicht entscheiden, ob es dem Verf. vielleicht schon durch die Zeit des Erscheinens genannter Abhandlungen unmöglich war, dieselben in seinem Werke zu benutzen.

Das neutrale Keesaure Kali beschreibt der Verf. als in Wasser leicht, in Weingeist unlösliche Krystalle, zusammengesetzt nach der Formel



Es ist bekannt, daß das aus der siedheißen Lösung krystallisirte neutrale oxalsaurer Kali nur 1 aeq. Wasser enthält, daß dagegen das unter anderem

Verhältnissen krystallisirte Salz mit 2 und mit 6 aeq. Wasser auftreten könne.

In dem Abschnitte „Alkaloide“ hat der Verf. mit dankenswerthem Bemühen die charakteristischsten Reaktionsversuche dieser interessanten Körper in großer Genauigkeit zusammengestellt. Zur weiteren vervollständigung meiner vom Verf. beim Artikel Chinin angegebenen Chininprobe erwähne ich hier der seitdem hinzugetretenen Modifikation des Reaktionsverfahrens, wodurch sich unter allen Umständen die geringste Spur eines Chininsalzes erkennen läßt. Eine in der Siedhitz gesättigte und ganz wieder abgekühlte, von den Krystallen abgegossene Lösung von Blutlaugensalz wird mit dem gleichen Volumen Wasser verdünnt. 10 Vol. dieser Flüssigkeit werden mit 1 Vol. einer concentrirten wässerigen Lösung von kohlensaurem Ammoniak vermischt und in einem verschlossenen Glase aufbewahrt. Das Ferrocyanalium entspricht dem Zweck in dieser Mischung ebenso gut, wie das Ferridcyanalium. Diese Mischung wird der mit Chlorwasser versetzten schwefelsauren Chininlösung zugefugt, wodurch sogleich die charakteristische rothe Färbung entsteht, welche auch durch einen Ueberschuß des Reagens nicht wieder verschwindet, sondern sich längere Zeit unverändert erhält. In der angegebenen Weise ist die Reaktion so empfindlich, daß noch $\frac{1}{5000}$ Theil schwefelsauren Chinin's damit entdeckt werden kann. Bei einer so außerordentlichen Verdünnung kann natürlich die bekannte grüne Färbung durch Chlorwasser und Ammoniak, die der Verf. ebenfalls angibt, nicht mehr deutlich wahrgenommen werden. Nach dieser Methode gelingt es sehr gut, im Harn Spuren von schwefelsaurem Chinin nachzuweisen, indem man denselben mit Magnesia usta bis zum Auftreten schwach alkalischer Reaktion vermischt und den im Wasserbade bis zur Trockne verdampften Rückstand mit Alkohol und Aether auszieht. Die filtrirten wieder eingedampften Auszüge werden in Aether gelöst, mit Salzsäure schwach angesäuert und mit Chlorwasser versetzt. Durch das erwähnte Reagens entsteht bei Gegenwart von Chinin sogleich die charakteristische rothe Färbung.

In der Gruppe der Kohlenhydrate handelt der

Verf. bei Gelegenheit der Nitroverbindungen der Cellulose von dem Pyrorlin (Schießbaumwolle), und gibt dafür die Formel $C_6 H_8 (NO_2)_2 O_{10}$ und $C_6 H_7 (NO_2)_3 O_{10}$. Obgleich die Schießbaumwolle die Kugel mit derselben Kraft fortscleudert, wie das vierfache Gewicht Schießpulver, so hat sie doch die Stelle des letzteren bis jetzt nicht ersetzen können; ihre Darstellung ist mit zu großer Gefahr verbunden, sie zersetzt sich beim Aufbewahren und verliert an Wirksamkeit, sie verbrennt zu momentan und zerschmettert deshalb leicht die Waffe und ist endlich nicht so billig, als Schießpulver. Diesen vom Verf. angeführten, allerdings sehr gewichtigen Gründen gegen die allgemeine Einführung der Schießbaumwolle statt des Schießpulvers darf noch hinzugefügt werden, daß unter den gasartigen Verbrennungsprodukten der Schießbaumwolle neben Kohlenensäure, Kohlenoxyd, Wasserdampf, Stickgas und anderen brennbaren Gasen stets Stickoxyd, salpetrige Säure, ja vielleicht sogar Salpetersäure selbst auftreten. Läßt man ein Stück Schießbaumwolle auf feuchtem Lacinuspapier detoniren, so färbt sich das Lacinuspapier sogleich deutlich roth; offenbar rührt diese Reaction von sauren Zersetzungsprodukten der Schießbaumwolle her. Wird aber der Versuch dahin abgeändert, daß man ein Stück Schießbaumwolle in einem Becherglase entzündet, dessen Boden mit einer verdünnten Indigo-lösung bedeckt ist, und schüttelt nun diese Indigo-lösung nach der Detonation der Schießbaumwolle in dem mit einer Glasplatte bedeckten Becherglase, so wird sie bald vollkommen entfärbt; es ist also klar, daß wenigstens unter den sekundären Verbrennungsprodukten der Schießbaumwolle salpetrige Säure oder Salpetersäure auftritt.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

11. Juni.

II. Nr. 16.,

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Grundriß der organischen Chemie etc.

(Schluß.)

Wie sehr aber diese Säuren auf die metallenen Geschosse angreifend wirken müssen, bedarf nicht der Erwähnung, gerade im Gegensatz zum Schießpulver, durch dessen Zeretzungsproducte, da unter denselben Schwefelwasserstoff, Schwefelammonium etc. sich befinden, die Oberfläche der Geschosse nicht nur nicht angegriffen, sondern sogar vor weitergreifendem Roste geschützt wird. Daß die Schießbaumwolle zur Vertheilung in Patronen nicht wie das Schießpulver gemessen, sondern stets gewogen werden muß, ist endlich ein nie zu beseitigendes Hinderniß in der praktischen Einföhrung dieses im Uebrigen so höchst interessanten Körpers als detonirendes Material.

Bei der Abhandlung der Glycocholsäure erwähnt der Verf. ihre Eigenschaft, sich durch Zucker und Schwefelsäure purpurviolett zu färben, führt aber mit vollem Rechte diese Reaction nicht als charakteristisch an zur Auffindung der Galle und Gallensubstanzen, wie dies immer noch oft auch in neueren Lehr- und Handbüchern trotz aller Protestationen geschieht. Außer sämmtlichen Proteinstoffen zeigen nämlich noch eine Menge von Körpern des vegetabilischen und animalischen Reiches diese Eigenschaft in ausgezeichnetem Grade. Dahin gehören die Harze, die ätherischen und die fetten Oele, so daß es in der That viel schwerer ist, eine Substanz aufzufinden, welche durch Zucker und Schwefelsäure sich nicht roth färben, als die ungeheure Klasse der mit die-

ser Eigenschaft behafteten noch mit neuen zu vermehren.

Die Reaction tritt mit den Fetten, sowohl mit den flüssigen als festen ebenso schnell ein, wie mit Galle, so daß es geradezu unmöglich ist, zu unterscheiden, ob die Farbe von Gallensäure oder einem fetten Oele herrührt. Um den Versuch auszuführen, bringt man einen Tropfen Del in ein Becherglas und setzt unter Umrühren einen Ueberschuß von concentrirter Schwefelsäure hinzu. Ein Tropfen einer Zuckertlösung hiemit in Berührung gebracht, erzeugt augenblicklich die rothe Färbung. Indessen hat der Zucker überhaupt in der Ausführung dieser Reaction den nachtheiligen Umstand, daß er bekanntlich durch concentrirte Schwefelsäure selbst schwarz wird und dadurch bisweilen die eigenthümliche rothe Farbe verdeckt. Es ist daher vortheilhaft, den Zucker durch Essigsäure zu ersetzen. Uebergießt man einen Tropfen fetten Oeles mit einigen Tropfen concentrirter Schwefelsäure unter beständigem Umrühren und setzt nun Essigsäure hinzu, so entsteht eine deutlich rothe, in's Violette übergehende Färbung, welche bisweilen noch entschiedener zum Vorschein kömmt, wenn nach dem Zusatz der Essigsäure von neuem einige Tropfen Schwefelsäure hinzugebracht werden.

Als ein genaues Verfahren zur quantitativen Bestimmung des Zuckers bezeichnet der Verf. mit vollem Rechte das Verhalten einer Zuckertlösung zum polarisirten Lichte. Läßt man das polarisirte Licht durch ein an beiden Enden mit Glasplatten geschlossenes und mit einer Zuckertlösung gefülltes Rohr fallen, so wird die Polarisationsebene um so weiter

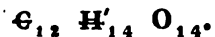
nach rechts abgelenkt, je concentrirter die Zuckerlösung ist. Sind mit dem Rohrzucker noch andere optisch wirksame Stoffe gemengt, z. B. Traubenzucker, so müssen zwei Bestimmungen vorgenommen werden: die erste gibt die Summe der Ablenkung, welche von dem Rohrzucker + Traubenzucker ausgeübt wird. Hierauf erwärmt man die Lösung etwa 10 Minuten mit $\frac{1}{10}$ Vol. Salzsäure auf 60° bis 70° , wodurch der Rohrzucker in linksdrehenden, nicht krystallisirbaren Zucker verwandelt wird, der Traubenzucker dagegen unverändert bleibt. Die nun im zweiten Versuche von der Lösung bewirkte Ablenkung der Polarisationsebene ist das Resultat von der durch den Traubenzucker bewirkten Ablenkung nach rechts, vermindert um die durch den unkrystallisirbaren Zucker bewirkte Ablenkung nach links. Die aus dem ersten und zweiten Versuche gewonnenen Zahlen ergeben durch Berechnung die in der Lösung enthaltene Menge von Rohrzucker und Traubenzucker.

Zur quantitativen Bestimmung des Milchzuckers empfiehlt der Verf. eine alkalische Lösung von weinsaurem Kupferoxyd, die in 1040 Cc. 10 grmm. Kupfer, 15 grmm. Weinsäure und 150 grmm. käufliches Kalihydrat enthält; zur Reduktion von 14 Aeq. Kupferoxyd ist 1 Aeq. Milchzucker oder für 22 Cc. der obigen Lösung sind 0,0811 grmm. Milchzucker erforderlich. Um Milch auf den Zuckergehalt nach dieser Methode zu prüfen, erwärmt man 20 grmm. in einer Porzellanschale, coagulirt das Casein durch einige Tropfen Essigsäure und verdünnt das mit Kali schwach übersättigte Filtrat auf 500 Cc.

Unter dem Namen Pyrrholbasen bezeichnet der Verf. im Knochenöle enthaltene Basen, welche die merkwürdige Eigenschaft besitzen sollen, sich beim Kochen ihrer Lösung in überschüssiger Säure zu verflüchtigen. Frisch bereitet sind sie farblose Oele, die bald röthlich, zuletzt schwarz werden; sie lösen sich in Salzsäure und geben mit Platinchlorid einen anfangs gelben, schnell schwarz werdenden Niederschlag; bei längerem Erhitzen mit überschüssiger Säure scheiden sich röthliche Flocken in solcher Menge aus, daß die Flüssigkeit zuweilen erstarzt; sammelt man diese

auf einem Filtrum, so bilden sie nach dem Trocknen eine röthlich braune, leichte, poröse Masse, welche in Wasser, Säuren und Alkalien nicht, in Alkohol dagegen löslich ist.

In der Gruppe der Kohlenhydrate erwähnt der Verf. noch des Assamar's, dieses bisher wenig untersuchten Körpers, welcher bei der Destillation des Zuckers, beim Rösten des Brodes und anderer Stoffe entsteht. Der wässrige Theil der Destillationsprodukte des Zuckers wird mit Soda neutralisirt, im Wasserbade verdunstet, der Rückstand mit absolutem Alkohol ausgekocht und die Lösung mit einer großen Menge Aether vermischt. Das Assamar stellt einen gelblichen dicken Syrup dar, welcher in der Wärme dünnflüssiger wird, sich aber schon etwas über 120° zerlegt. Es zieht Wasser aus der Luft an, und schmeckt eigenthümlich bitter. Die wässrige Lösung reagirt neutral, reducirt ammoniakalische Silberlösung in der Wärme und gibt beim Kochen mit Säuren oder Alkalien humusartige Stoffe, etwas Ameisensäure und ein flüchtiges Del. Der Verf. gibt für diese Substanz die mit einem Fragezeichen versehene Formel:



Am Schluß der stickstofffreien Verbindungen erwähnt der Verf. des Chlorophyll's. Wenn wir auch die eigentliche Zusammensetzung und die Formel des Chlorophyll's noch nicht mit Bestimmtheit kennen, so scheint doch so viel fest zu stehen, daß er zu den sehr stickstoffreichen Körpern gehört.

Diese wenigen Excursionen, welche wir mit dem Verf. durch die zahlreichen Gruppen seines reichhaltigen Werkes gemacht haben, werden hinreichend sein, um dem Leser ein Urtheil zu bilden, in welcher Weise hier der Stoff behandelt worden ist. Es kann nicht geleugnet werden, daß wohl noch eine geraume Zeit darüber hingehen dürfte, bis das vom Verf. gewählte Eintheilungsprincip unter den Chemikern, namentlich den Lehrern der Chemie, allgemeinen Eingang findet.

Das Gerhardt'sche System weicht durch seine Neuheit von der bisherigen Betrachtungsweise zu sehr ab, andererseits bildet Gewohnheit ein zu mächt-

tiges Moment, als daß es so leicht wäre, durch längere Uebung geläufig Gewordenes gegen Neues, wenn auch Besseres, schnell zu vertauschen.

Wie schon am Eingange dieser Besprechung angedeutet, stimmt unsere Ansicht ganz mit der des Verf. überein, daß es nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft vollkommen gerechtfertigt erscheint, das Gerhardt'sche System zum Eintheilungsprinzip der organischen Stoffe zu wählen; diesem Systeme steht eine große Zukunft in Aussicht, indem es bei consequenter Durchführung eine naturgemäße Anordnung der organischen Verbindungen gestattet. Nicht als verfrüht, sondern gerade als zeitgemäß betrachten wir daher die vorliegende Bearbeitung eines Grundrisses der organischen Chemie, welche zuerst den Mangel eines kleineren Werkes mit Anordnung der organischen Stoffe nach dem Gerhardt'schen Systeme etgängt.

Durch ein vollständiges alphabetisches Inhaltsverzeichnis ist der Gebrauch des Buches sehr erleichtert, welches zur Verbreitung der neuen Theorie in weitem Kreise erwünschte Veranlassung gewährt. Der Verf. aber hat sich durch sein Werk, allein schon von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, ein bleibendes Verdienst um die Wissenschaft erworben.

X. Vogel.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Fortsetzung.)

Physica.

Dr. P. Bleeker, Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Japan. Amsterd. 1853.

— — —, Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Halmaheira (Gilolo). Batav. 1853.

Dr. H. Burmeister, Untersuchungen über die Flügeltypen der Coleopteren. Abthl. 1 Clavicornia. Halle 1855.

H. Deecke und H. Burmeister, Zwei naturwissenschaftliche Abhandlungen. I. Ueber die Entwicklung des Embryo bei *Pedicularis palustris* und *sylvatica*. II. Ueber *Gampanychus simbriatus* Jord. Halle 1855.

J. Gräfner, die Entomologen Europa's, Asiens und Amerika's. Jena 1855.

P. Laurent, Études physiologiques sur les animalcules des infusions végétales, comparés aux organes élémentaires des végétaux. T. I. Des infusoires. Nancy 1854.

Dr. Rud. Leuckart, Zur näheren Kenntniß der Siphonophoren von Nizza. Berl. 1854.

J. Macquardt, Diptères exotiques nouveaux et peu connus. T. I. p. 1—2. II. p. 1—3 et Supplém. 1—2 et suite. Par. 1838—46.

J. Fr. Raumann, Ueber den Haushalt der nordischen Seevögel Europa's. Leipz. 1824.

H. D. J. Wallengren, Lepidoptera Scandinaviae Rhopalocera. Malmogiae 1853.

Bryologia Javanica seu descriptio muscorum frondosorum archipelagi Indici iconibus illustrata auctoribus F. Dozy et J. H. Molkenboer. Fasc. 1—5. Lugd. Bat. 1854.

Dr. H. A. Göppert, Beiträge zur Kenntniß der Dracänen. Breslau 1854.

V. C. Treviranus, Die Anwendung des Holzschnittes zur bildlichen Darstellung von Pflanzen. Leipz. 1855.

E. Desor, Synopsis des échinides fossiles. Livr. 1. Wiesbaden 1855.

Ehr. G. Ehrenberg, Mikrogeologie. Das Erden- u. Felsenschaffende Wirken des unsichtbar Kleinen selbstständigen Lebens auf der Erde. Mit Atlas. Leipz. 1854.

Dr. H. B. Geinitz, Die Versteinerungen der Stein- Kohlenformation in Sachsen. Leipz. 1855.

Dr. H. A. Göppert, Die tertiäre Flora von Schosniz in Schlessen. Görlitz 1855.

Dr. H. A. Göppert, Die Tertiärfloora auf der Insel Java. Gravenhage 1854.

Fr. Goldenberg, Die Pflanzenversteinerungen des Steinkohlen- Gebirges von Saarbrücken. Heft 1. Saarbrücken 1855.

G. Leonhard, Die Mineralien Badens nach ihrem Vorkommen. 2. verm. Aufl. Stuttg. 1855.

- G. Leonhard, Die qualitätsführenden Porphyre. 2. verm. Ausg. Stuttg. 1855.
- Dr. C. Fr. Raumann, Elemente der Mineralogie. 4. verb. Aufl. Leipz. 1855.
- G. E. Schmid und W. J. Schleiden, Ueber die Natur der Kieselsäure. Jena 1855.
- Dzierzon, Bienenzucht. Herausg. und erläutert von Bruckisch. 4. verb. Aufl. Breg. 1855.
- Dr. Fr. C. Medicus, Studien über die Weinkultur: Geseßgebung zunächst für das nassauische Rheingau. Wiesbaden 1855.
- Dr. Frz. Müller, Lehre vom Exterieur des Pferdes ober von der äußeren Pferdekennntniß. Wien 1854.
- K. J. Neydeck, Der Dünger, die Seele der Landwirtschaft. Freiburg 1854.
- A. Payen, Die Runkelrüben: Branntweimbrennerei. Deutsch bearbeitet von Dr. Ch. Schmidt. Weimar 1855.
- Transactions of the Wisconsin state agricultural society. Vol. 1. 2. Madison 1852.
- Transactions of the state agricultural society. Vol. 1. 2. 4. Lansing 1849—53.
- Fr. v. Tschudi, Ueber die landwirthschaftliche Bedeutung der Vögel. St. Gallen 1854.
- J. D. Whitney, The metallic wealth of the united states. Philadelphia 1854.
- Dr. F. Chr. v. Arnold, Das Zinsenversprechen in eigenen Wechselfn, nach der allgemeinen deutschen Wechselordnung und nach legislativen Grundfäßen erörtert. Erlangen 1854.
- Anthropologia.
- P. Flourens, De la longévitè humaine et de la quantité de la vie sur le globe. Par. 1854.
- R. G. Latham, The native races of the Russian Empire. Lond. 1854.
- L. Schücking, Gencomische Briefe. Frankfurt 1855.
- J. F. C. Hecker, Die Tanzwuth, eine Volkskrankheit des Mittelalters. Berl. 1832.
- P. F. Kirchmann, Geschichte der Arbeit und Kultur. Leipz. 1855.
- Encyclopaedia.
- Bibliografia prvotiskiw ceskychod 1468 az do 1526. Od Václava Hanky. Praze 1853.
- J. G. Seizinger, Bibliothekstechnif. Leipz. 1855.
- De Ram, Considérations sur l'histoire de l'université de Louvain (1425—1797). Bruxelles 1854.
- Drioux, Histoire de la littérature française. Paris 1850.
- And. Gindroz, Histoire de l'instruction publique dans le pays de Vaud. Lausanne 1853.
- K. Gottschall, Die deutsche Nationalliteratur in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts. Bd. 1. Breslau 1855.
- E. Hatin, Histoire du Journal en France 1631—1853. 2. édition. Par. 1853.
- L. Lemcke, Handbuch der spanischen Literatur. Bd. 1. Die Prosa. Leipz. 1855.
- Alfr. Nettelement, Histoire de la littérature française sous le gouvernement de Juillet. T. 1. 2. Par. 1854.
- M. Nicolas, Histoire littéraire de Nimes et des localités voisines. Vol. 1—3. Nimes 1853.
- W. Schott, Entwurf einer Beschreibung der chinesischen Literatur. Berl. 1854.
- Serrure, Geschiedenis der Nederlandsche en Fransche Letterkunde in het Graefschap Vlaenderen van de vroegste Tyden tot aen het Einde der regering van het huis van Burgondie. Gefrönte Preischrift. Bruxelles 1855.
- Staßberg, Beiträge zur Geschichte der deutschen Historiographie im Mittelalter. I. Jornandes. Mühlheim 1854.
- L. Lechi, Memoria della tipografia Bresciana nel secolo XV. Brescia 1854.
- Collections of the historical society of Pennsylvania. Vol. I. No. 1—6. Philadelph. 1851—53.
- C. Beccaria, Le opere. Firenze 1854.
- J. Newton, The works. To which are prefixed memoirs of his life by Cecil. Edinb. 1849.
- Oeuvres complètes de Regnard. Nouv. édition. Vol. 1. 2. Par. 1854.
- O. A. Brownson, The spirit-rapper, an autobiography. London 1854.
- Th. Carlyle, Ausgewählte Schriften. Deutsch von A. Kretschmar. Bd. 1. 2. Leipz. 1855.
- C. J. Fynes Clinton, Literary remains of Henry Fines Clinton, consisting of an autobiography and literary journal. Lond. 1854.
- R. Warner, Literary recollections. Vol. 1. 2. Lond. 1830.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

Januar bis Juni

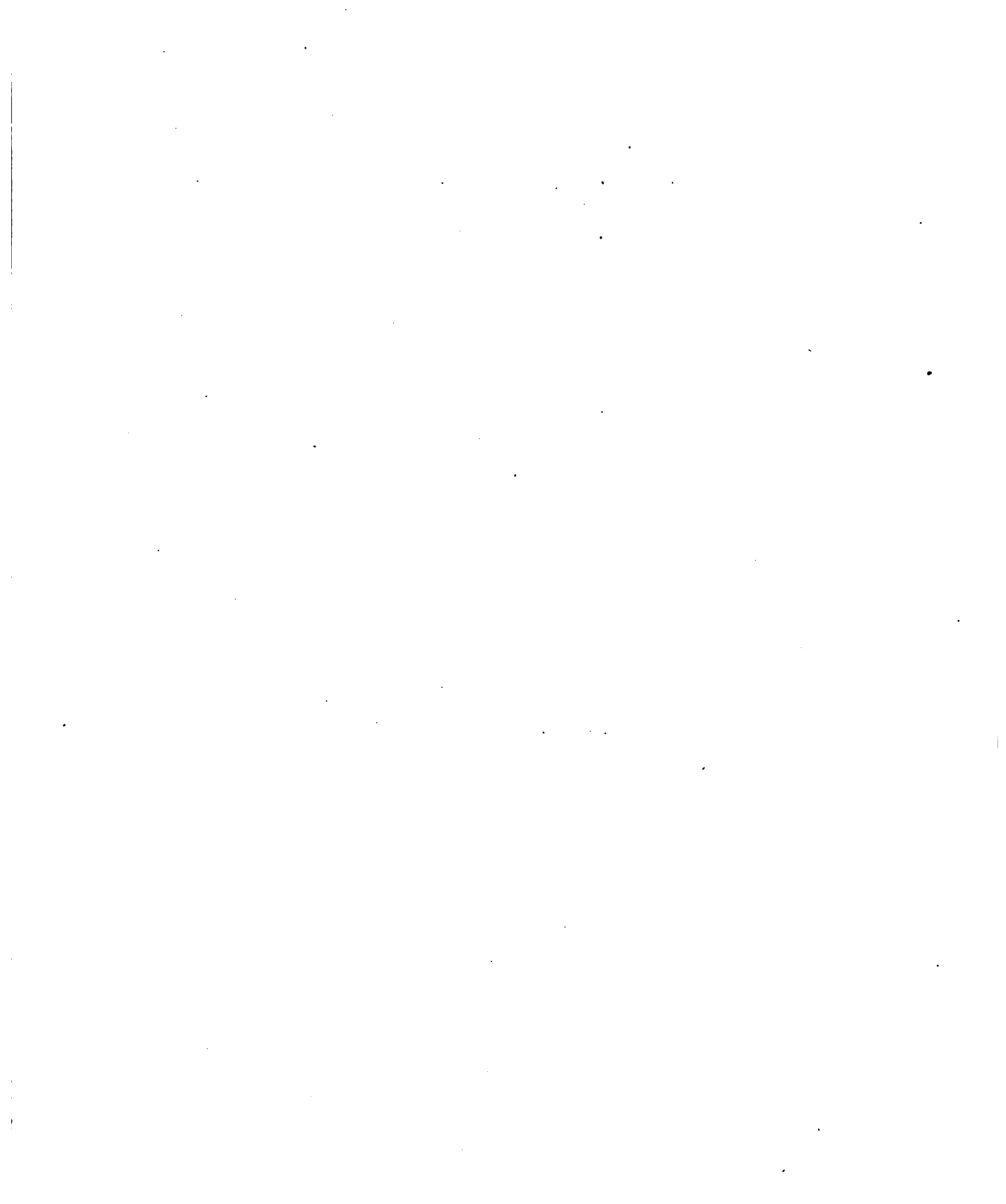
1856.

III.

Historische Classe.

München,

im Verlage der königlichen Akademie der Wissenschaften,
in Commission der Französischen Buchhandlung.



G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

6. Februar.

III. Nr. 1.

Historische Classe.

1856.

The Land of the Veda: India briefly described in some of its aspects physical, social, intellectual and moral; including the substance of a course of lectures, delivered at St. Augustines Missionary College, Canterbury. By the Rev. Peter Percival. 515 S. London 1854. 8. Mit Lithographien, Holzschnitten und Karte.

Wir haben den Titel vollständig abgeschrieben, da er am besten den Inhalt des Buches charakterisirt. Es sind Vorträge, die der Verfasser, den größten Theil seines Lebens Missionär unter den Hindu, auf Anlaß des Committee of the Society for the Propagation of the Gospel in Foreign Parts den Missionsstudienten 1852 nebst den Elementen des Sanskrit vortrug. Viel Neues und Originelles über die behandelten Gegenstände vorgebracht zu haben, oder ein literarisches Verdienst beansprucht er nicht; für den Zweck, den er sich gesetzt, künftige Missionschüler über die Verhältnisse des Landes zu unterrichten, ist es ganz geeignet und kann als kurze Uebersicht auch sonst empfohlen werden, da der Verf. Land und Leute aus eigener Anschauung kennt und auch der Landessprache mächtig ist. Nach einer einleitenden Bemerkung über den frühern Handel und die Geschichte Indiens spricht er zunächst von der Bevölkerung, die er nach Campbell zu 154,804,179 E. auf 1,366,438 e. □ M. — irrig steht im Buche Acres — rechnet, und zwar 101,862,916 E. auf 676,177 e. □ M. in den unmittelbaren

britischen Besitzungen und 52,941,263 E. auf 690,261 e. □ M. in den verbündeten Staaten. Thornton gibt für die N. W. Provinzen Madras und Bombay höhere Zahlen, den Pendschab aber fast um 4 Millionen geringer an, und rechnet so in den unmittelbar britischen Besitzungen 107,172,433 E. auf 695,905 e. □ M. Percival unterscheidet dann die Aborigines und die von N. eingewanderten Hindu und hebt die Gegensätze zwischen beiden nach Briggs hervor: bei den Hindu Kastenwesen, Brahminenthum, Enthaltensamkeit vom Fleisessen und von geistigen Getränken, Genuß bloß von Speisen, die ihre eigene Kaste bereitet, Abscheu gegen Blutvergießen, Verbrennung der Todten, Verbot der Wiederverheirathung der Wittwen, während dies Alles bei der Urbevölkerung nicht stattfindet, die z. B. ihre Todten beerdigen, was indeß auch einige Hindu-Sekten thun. Während die Hindu eine Municipaleinrichtung und Gerichtshöfe aus ihres Gleichen zusammengesetzt haben, haben die Urstämme eine patriarchalische Verfassung und stehen unter Stamm- oder Familienhäuptern. Die Hindu haben Schrift und Literatur, die Urvölker keine, oder jene ist entlehnt von den Hindu. Auf die Sprachen übergehend, hebt er mit Wilson die Bedeutung und den Werth des Sanskrit, dessen Nutzen neuerdings in England vielfach bestritten ist, für den Beamten und christlichen Lehrer hervor. Er gibt eine kurze Uebersicht der Sanskrit-Literatur.

Unter den Sprachen des Südens hebt er die Tamil, d. i. „die süße“, besonders hervor, den Unterschied der Prosa und poetischen Sprache darin,

und erwähnt der reichen Literatur nicht nur an Uebersetzungen aus dem Sanskrit, sondern auch an einheimischen Werken, den *Ischinta-mani*, ein episches Gedicht in 15,000 Versen, besonders die moralischen Werke, wie den *Kural*, ein Buch von schönen Aphorismen in 108 Capiteln, 1330 Distichen, von *Tiruvalluvar*, d. h. dem göttlichen Lehrer, dem geistigen Leiter der *Variab*. Schöne Lehren der Weisheit in Aphorismen und moralischen Sentenzen, die einigermaßen an China erinnern, hat man auch von einer Matrone *Avvepar*. Sie schrieb 5 Abhandlungen, — eine möchte er das goldene Alphabet nennen, — die noch die ersten Lesebücher in den Tamilschulen sind. Der Jesuite *Beschi* hat auch viel im Tamil geschrieben, in Prosa und Versen, auch Grammatiken und Wörterbücher. Sein Schulwörterbuch von 58,500 Tamilwörtern zeigt den Reichtum der Sprache. Geschätzt sind auch die Schriften des Jesuiten *Robert de Nobili*. Neuerdings hat man diese Werke auch zu drucken angefangen, wie schon früher die protestantischen Missionäre mehrere. Wir haben dieß hervorgehoben, weil die Literatur und Bedeutung der neueren indischen Sprachen über dem Sanskritstudium in Deutschland ganz vergessen sind. So wichtig das Sanskrit auch für das Studium des Alterthums, ist es doch nur eine todtte Sprache und die neueren lebenden Sprachen Indiens sind viel wichtiger als Vehikel europäischer und christlicher Bildung und der beginnenden Regeneration des Volkes. Alle indischen Reformatoren schrieben in den Volkssprachen. Wir können künftig darauf ausführlicher zurückkommen und bemerken hier nur, daß, wie zur Zeit der Wiederherstellung der Wissenschaften in Europa statt des mittelalterlichen Latein, was allgemein herrschte, die verschiedenen Volkssprachen und Literaturen, die daraus zum Theil wie die romanischen hervorgegangen waren, sich entwickelten und individualisirten, so jetzt in Indien statt des todtten Sanskrits das *Hindustani*, *Bengali*, *Tamil*, *Malabarische*, *Kanarische* u. s. w. als selbständige Sprachen mit eigenen Literaturen sich auszubilden anfangen. *Percival*s Karte kann als eine Sprachkarte der englischen Besitzungen in Indien und des angrenzenden übrigen Asien vorläufig gelten. Er bezeichnet 21 Sprach-

gebiete. Diese enthalten dann aber auch nicht nur das *Singalesische* und *Caschmirische*, sondern auch das *Birmanische*, *Affamesische*, *Nepalische*, *Belutschische* und die Sprache der *Khonds*. Bei der kurzen Notiz über die Künste und Wissenschaften der Hindu gibt er hinsichtlich der Architektur die Inhaltsangabe der Abhandlung von *Ram Raj* an, die, obwohl manches Fremdartige befassend, doch zeigt, auf was Alles der Hindu bei seinen Abhandlungen über Architektur Bezug nimmt. Was er über die Philosophie und Religion, Tempelgottesdienst der Hindu sagt, ist doch nur für die erste Uebersicht und sehr im Allgemeinen gehalten, und man vermißt die Andeutung der großen Verschiedenheit, die in den indischen Sekten sich zeigt. Eigen! während der *Brahmanismus* doch als das Ursprüngliche und der *Budhismus* als eine Art Protestantismus oder Reform desselben betrachtet werden muß, hat dieser, obwohl über die verschiedensten Länder Asiens zerstreut und ohne hierarchisches Band, doch weit mehr seine Einheit erhalten, als der *Brahmanismus*, der in eine Menge Sekten sich aufgelöst hat, ganz im Gegensatz des Katholicismus im Vergleich mit dem Protestantismus in Europa und Amerika. Was über Ackerbau, Industrie, Nahrung, Kleidung, Wohnung gesagt, ist ebenfalls nur im Allgemeinen gehalten, da doch die verschiedenen Theile Indiens darin weit größere Verschiedenheiten als Europa zeigen. Indes ist es durch *Bignetten* und *Holzschnitte* zweckmäßig anschaulich gemacht, was in deutschen Büchern zu oft noch fehlt. Die erstere Bemerkung gilt auch von den Festen, Spielen, Heiraths-, Beerdigungs-Ceremonien, der Lage der Frauen. Nachdem so die eingewanderten Hindu geschildert, wird zuletzt noch die Urbevölkerung, doch nur in einigen *Resca* derselben, namentlich die der *Judas* und *Khonds*, besprochen, und nachdem von den Felsentempeln der *Budhisten*, den *Jainas*, *Paris*, *Juden* und *Muhamedanern* kurz gehandelt, geben die 4 letzten Kapitel (17—20) eine kurze Uebersicht der Entwicklung des Christenthums in Indien mit Benützung von *Houghs Christianity in India*, *Emersons Tennents Christianity in Ceylon*, *Philipps Missionary Vade Mecum* u. A. Die *Thomas*-Christen, die Wirksamkeit der *Portugiesen* in Indien und deren ge-

Gelehrte Anzeigen.

Januar bis Juni

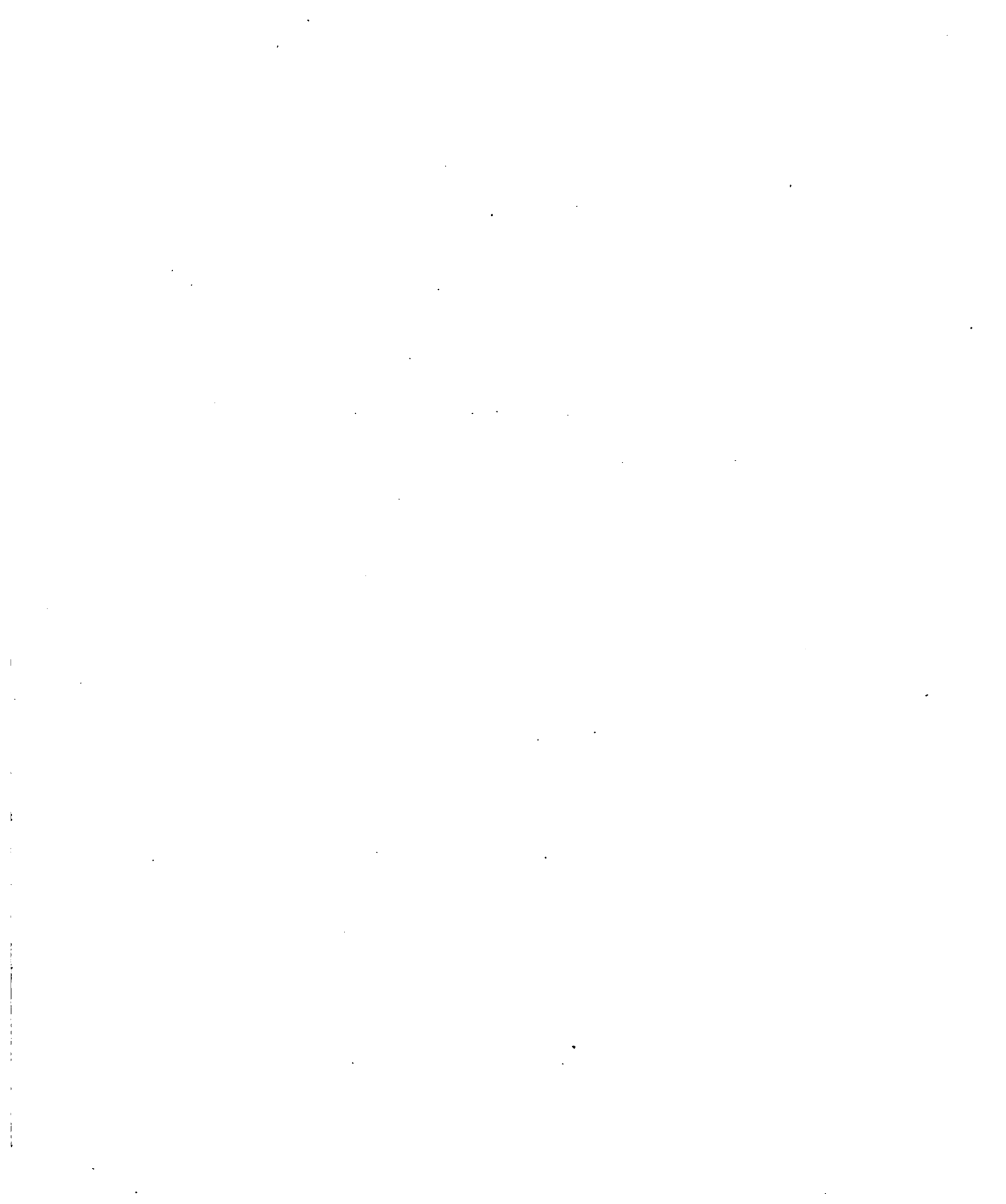
1856.

III.

Historische Classe.

München,

im Verlage der königlichen Akademie der Wissenschaften,
in Commission der Franz'schen Buchhandlung.



walthätiges Verfahren, die Verfolgung der syrischen Kirche durch die römische, die Jesuiten-Mission zu Madura, die Bemühungen der Holländer, die eben so intolerant die Katholiken wieder verfolgten und viele Namen-Christen schufen, die achtungswertheren Bemühungen der dänischen Missionäre seit 1616, unter dem Schutze König Friedrichs IV. von Dänemark, besonders Ziegenbalg's († 23. Febr. 1719) wohlthätige Wirksamkeit zu Tranquebar, die die Bibel und viele andere Bücher in's Tamilische übersetzten, werden in Kürze erwähnt. Georg I. von England nahm das größte Interesse an ihren Arbeiten und England unterstützte sie auch mit Geld, namentlich die Society for the Propagation of the Gospel. Schwarz, Gerike, Dr. Schulze, der die Bibel in's Telugische übersetzte, Dr. Kehlhoff, Kötler u. A. folgten Ziegenbalg's Spuren. Es wurden in S. Indien über 50,000 getauft; aber Ende des vorigen Jahrhunderts nahm die Zahl der fremden Missionäre ab und 1816 blieben nur noch 3, 1 durch englisches Geld unterstützt. Die Regierung der ostind. Compagnie kümmerte sich lange nur sehr wenig oder gar nicht um die Ausbreitung des Christenthums, oder legte ihr wohl gar Hindernisse in den Weg, und obwohl ein Parlaments-Akt unter Wilhelm III. bereits vorordnete, daß in jeder Garnison und Faktorei ein Geistlicher sein und die Landessprache studieren solle, um die Hindu im Dienste der Compagnie im Christenthum zu unterrichten, so wurde es doch nicht beobachtet. 1798 war die Zahl der Kaplanen für Bengalen nur 9, von denen selten über 5—6 im aktiven Dienste waren, und da 2 davon in der Hauptstadt und die übrigen über ein Land größer als Großbritannien zerstreut waren, konnten kaum Taufen, Trauungen und Beerdigungen bei den Engländern durch Geistliche vollzogen werden. Manche lebten 20—30 Jahr in Indien, ohne je einem Gottesdienste beiwohnen zu können. Der Sonntag wurde nirgends gefeiert, und die Engländer verwilderten so, daß wenn ein Missionär, wie Claudius Buchanan zu Barrackpur war, die Offiziere ihn mehrere Jahre hinderten, nur zu predigen. Erst 1770 wurde die alte oder Missionskirche, die erste in Bengalen, gebaut, der 1787 der Bau der alten Cathedrale St. John folgt, obwohl

in Madras schon 1680 der Grundstein zu St. Mary's Church gelegt war. Unter Lord Cornwallis, John Shore und dem Marquis v. Wellesley begann endlich eine Besserung, besonders durch David Brown, der 1785 in Calcutta angekommen war, und Claudius Buchanan. Jener predigte unermülich; dieser in Cambridge gebildet, wirkte, vom Marquis v. Wellesley unterstützt. Nachdem 1793 bei Erneuerung der Charte der Versuch, eine Clausel einzubringen, die christlichen Männern erlaubte, nach Indien zu gehen und das Christenthum zu verbreiten, peremptorisch verworfen war — ein Prälat erklärte sich gegen jeden Versuch einer Einmischung in die religiösen und gesellschaftlichen Verhältnisse der Hindu: „Der Befehl des Heilands an seine Apostel, allen Nationen das Evangelium zu verkünden, beziehe sich nicht auf uns!“ — setzte erst Wilberforce bei Erneuerung der Charte der D. I. Compagnie 1813 es durch — *tantas molis erat, Christianam condere gentem!* — daß Missionen im Gebiete der D. I. Compagnie zugelassen wurden! Die heilige Schrift wurde in die Volkssprachen übersetzt, von Henry Martin z. B. das neue Testament ins Persische und Urdu. Mit ihm wirkten Corrie, Thomason u. A. Die Engländer, die bisher nach Indien gekommen, hatten an nichts gedacht, als Reichthümer zusammen zu raffen, die Verbreitung des Christenthums lag ganz außer ihrem Bereiche. In Madras zeigen sich indes schon frühe die ersten Regungen des Geistes durch Dr. Kerr, der als Kaplan 1792 ein Waisenhaus und auch eine Industrieschule anlegte und in der schwarzen Stadt eine Kapelle baute. Die Reuterei der eingebornen Truppen zu Bellore wollte man zwar noch den Bemühungen, sie zum Christenthum zu belehren, zuschreiben, was aber der kommandirende General aufs bestimmteste zurückwies. Auch in Bombay hatte Cobbe als Kaplan schon 1714 durch Subscription den Bau einer Kirche und einer Freischule erwirkt. Der Gouverneur Kepean 1812 zeigte besondern Eifer fürs Christenthum.

1813 wurde auch das erste indische protestantische Bisthum gegründet, und Middleton landete den 28. November 1814 als der erste Bischof.

Abendstunden predigte er zuerst vor einer Gemeinde von 1300 Christen in Calcutta, und reichete 160 Communikanten, darunter den Richtern und Mitgliedern des Rathes, das Abendmahl. Seine Ankunft allarmirte die Hindu so wenig, wie früher vorge spiegelt war, daß die indischen Fürsten ihn vielmehr einluden, umarmten und auf alle Weise ehrten. Es gab damals in Bengalen nur 3½ Geistliche, 12 in Madras und 5 in Bombay. Da aber von diesen viele krank oder abwesend, waren in Wirksamkeit nur respectivo 8, 6 und 1. 1820 gründete er das Bishop College zu Calcutta, wozu der Erzbischof von Canterbury 5000 £. beisteuerte, zur ersten Aufnahme englischer Missionäre, zum Unterricht der Eingebornen im Christenthum, in der englischen Sprache und nützlichen Kenntnissen, für Heranbildung zu Predigern und Schullehrern und Uebersetzern der Bibel und moralischer und religiöser Schriften. Die Bignette von Percivals Werk gibt eine schöne Lithographie des großartigen Gebäudes, das jetzt Calcutta ziert. Missionen wurden mehrere gegründet. Nach dem letzten Raport gab es im Dezbr. 1853 in der Diözese Madras bloß von der englischen Hochkirche 30 Missionäre, wovon 4 eingeborne; 11 europäische und 2 eingeborne Katechisten und 10 europäische und 297 eingeborne Schulmeister und Vorleser mit 3½ — 15 R. monatlichen Gehalt. In 185 Schulen erhielten 5543 Kinder christlichen Unterricht; in 22 Missionen waren in 233 Dörfern 15,167 Mitglieder der Kirche und 5050 Katechumenen. Ein Missions-Seminarium zu Madras bildete Eingeborne und Europäer zu Missionären und andere Seminarien für eingeborne Missionäre bestanden noch zu Badiarpuram, Sawyerpuram, Tanjore und Tinnevelly; für die höheren Stände waren englische Schulen errichtet, besonders wirksam war die Grammar School zu Beyer. Percival beschränkt sich leider auf die Mittheilung der Wirksamkeit der hochkirchlichen Missions-Gesellschaft. Wir wollen indes seine statistischen Daten darüber ausheben. Sie wirkte seit 1807, begann ihre Mission in Madras 1814, in Bengalen 1815, in Tinnevelly 1820. In der Präsidentschaft Bombay hat sie jetzt in 5 Stationen 10 europäische und 2 eingeborne Missionäre, 2 europäi-

sche Laien-Lehrer, 24 eingeborne Lehrer, 57 Communikanten und in 33 Schulen 2177 Schüler; in Bengalen und N. Indien in 23 Stationen 36 europäische Missionäre, 35 eingeborne, 5 europäische Laienlehrer, 6871 Christen, 1085 Communikanten und in 109 Schulen 7068 Schüler; in Madras in 21 Stationen 28 europäische Missionäre, 15 eingeborne; 5 europäische Laienlehrer und 5 Frauen-Lehrerinnen und 669 eingeborne Lehrer, 4800 Communikanten und in 378 Schulen 10,878 Schüler. Die Money Institution zu Bombay hat 400 Schüler und die Anstalt zu Palamcottah und Tinnevelly, Eingeborne zu christlichen Lehrern zu bilden, wird nach Percival vortrefflich geleitet. Auch im Amritsir im Pendschab hatte sie eine Station bereits gegründet, und in Peshawer waren 3000 £. subscribirt, auch eine zu gründen. Percivals Karte von Indien gibt eine Uebersicht der Stationen, doch leider nur der hochkirchlichen Missions-Anstalten, wie man auch eine kurze Darstellung der Bemühungen der Engländer um Verbreitung des Unterrichtes, und der Erweiterung der Verkehrsmittel zu Wasser und zu Lande in neuester Zeit vermißt. Percival ist ehrlich genug zu gestehen, daß der Bekehrungen zum Christenthum in Indien noch sehr wenige sind. Indes verfährt man ehrlich, prunkt nicht mit großen Listen von Namen — oder s. g. Reis-Christen, sondern nimmt nur bei wirklichem Glauben in die Gemeinschaft der Kirche auf. In den letzten 10 — 15 Jahren sind in Indien und Ceylon mehrere Kirchen entstanden, die in architektonischer Schönheit sich mit mancher gothischen Englands messen können, wie St. Pauls in Calcutta, von der er eine Abbildung gibt.

(Schluß folgt.)

Der Titel für die historische Classe liegt bei.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

8. Februar.

HI. Nr. 2.

Historische Classe.

1856.

The Land of the Veda: India briefly described in some of its aspects physical, social, intellectual and moral etc.

(Schluß.)

Ueberhaupt ist seit 1814 eine vortheilhafte Veränderung eingetreten. Die Regierung ist dem Christenthum günstiger, der Clerus ist besser, die Beamten der D. I. Compagnie sind religiöser, der Sonntag wird gefeiert, die Ehe wird heilig gehalten, die Zahl der Kapläne ist verzehnfacht, die der Kirchen verzwanzigfacht, der Gottesdienst wird stark besucht. Während bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts Deutsche und Dänen fast allein für Ausbreitung des Christenthums in Indien wirkten, senden jetzt über 20 protestantische Missions-Gesellschaften in England und Schottland, Deutschland und Amerika Prediger, 20 — 30 Missions-Pressen sind thätig; die Bibel und andere geistliche Schriften sind in zahlreiche Sprachen übersetzt und wirken auch ohne Geistliche und Lehrer, ebenso wie die Volksschulen, die für Knaben und Mädchen angelegt; obwohl der Missionär auch nicht unterläßt, auf der Reise auf Wegen und Stegen zu predigen. Percival gibt die Abbildung eines solchen Missions-Predigers im Freien. Der Begehr nach Erziehung und englischen Büchern nimmt zu. In einem Jahre. circularten nach dem Report der Calcutta School Book Society 31,649 englische Bücher, während nur 16 Sanskrit-Bücher verkauft wurden. Zu wünschen wäre nur, daß die Missio-

nen sich auch mit der Wissenschaft verbänden, um einerseits auch die Männer der Wissenschaft immer mehr für ihr großartiges Werk zu gewinnen und andererseits zur Verbreitung und Erweiterung der Wissenschaften nebenbei mit beizutragen. Die untern Kasten verdrängen mehr und mehr die Brahminen von Aemtern und Gewalt; Wohlstand und Bildung nimmt zu. Die Erziehung der bisher ganz vernachlässigten Frauen findet in Calcutta und mehr noch in Bombay Eingang. Hindu kommen Sonntags zusammen und lesen die heilige Schrift und disputiren über ihre erhabenen Lehren. Ein Haupthinderniß der Christianisirung Indiens bildet das Kastensystem. Ueber die Stellung der englischen Regierung und der christlichen Prediger zum Kastensystem daher noch einige Worte nach den Dokumenten, die Percival im Appendix mittheilt. Jede Kaste *) hat ihr besonderes Gesetz, wer das übertrat, verlor seine Kaste und war wie bürgerlich todt; namentlich ist jede eheliche Verbindung und jeder gesellige Verkehr mit einem von anderer Kaste untersagt. Wer aus seiner Kaste ausgestoßen war, konnte nicht erben, keinen Vertrag eingehen, sein Zeugniß vor Gericht galt nicht. Er entbehrte nicht nur aller Eröstungen der Religion, sondern der Sohn war vom väterlichen Hause ausgeschlossen, die nächsten Verwandten durften mit ihm nicht umgehen. Die Lex loci vom 11. April 1850 hob

*) Das Wort Kaste ist portugiesisch und bedeutet Zucht, Brut. Der Hindu sagt „jati“ Geburt, mitunter „varna“ Farbe.

Wohnachten predigte er zuerst vor einer Gemeinde von 1300 Christen in Calcutta, und reichte 160 Kommunikanten, darunter den Richtern und Mitgliedern des Rathes, das Abendmahl. Seine Ankunft abermirte die Hindu so wenig, wie früher vorgebildet war, daß die indischen Fürsten ihn vielmehr einluden, umarmten und auf alle Weise ehrten. Es gab damals in Bengalen nur 32 Geistliche, 12 in Madras und 5 in Bombay. Da aber von diesen viele krank oder abwesend, waren in Wirksamkeit nur respective 8, 6 und 1. 1820 gründete er das Bishop College zu Calcutta, wozu der Erzbischof von Canterbury 5000 £. beisteuerte, zur ersten Aufnahme englischer Missionäre, zum Unterricht der Eingebornen im Christenthum, in der englischen Sprache und nützlichen Kenntnissen, für Heranbildung zu Predigern und Schullehrern und Uebersetzern der Bibel und moralischer und religiöser Schriften. Die Bignette von Percivals Werk gibt eine schöne Lithographie des großartigen Gebäudes, das jetzt Calcutta ziert. Missionen wurden mehrere gegründet. Nach dem letzten Raport gab es im Dezbr. 1853 in der Diözese Madras bloß von der englischen Hochkirche 30 Missionäre, wovon 4 eingeborne; 11 europäische und 2 eingeborne Katechisten und 10 europäische und 297 eingeborne Schulmeister und Vorleser mit $3\frac{1}{2}$ — 15 R. monatlichen Gehalt. In 185 Schulen erhielten 5543 Kinder christlichen Unterricht; in 22 Missionen waren in 233 Dörfern 15,167 Mitglieder der Kirche und 5050 Katechumenen. Ein Missions-Seminarium zu Madras bildete Eingeborne und Europäer zu Missionären und andere Seminarien für eingeborne Missionäre bestanden noch zu Badiarpuram, Sawyerpuram, Tanjore und Tinnevelly; für die höheren Stände waren englische Schulen errichtet, besonders wirksam war die Grammar School zu Beryp. Percival beschränkt sich leider auf die Mittheilung der Wirksamkeit der hochkirchlichen Missions-Gesellschaft. Wir wollen indes seine statistischen Daten darüber ausheben. Sie wirkte seit 1807, begann ihre Mission in Madras 1814, in Bengalen 1815, in Tinnevelly 1820. In der Präsidentschaft Bombay hat sie jetzt in 5 Stationen 10 europäische und 2 eingeborne Missionäre, 2 europäi-

sche Laien-Lehrer, 24 eingeborne Lehrer, 57 Kommunikanten und in 33 Schulen 2177 Schüler; in Bengalen und N. Indien in 23 Stationen 36 europäische Missionäre, 35 eingeborne, 5 europäische Laienlehrer, 6871 Christen, 1085 Kommunikanten und in 109 Schulen 7068 Schüler; in Madras in 21 Stationen 28 europäische Missionäre, 15 eingeborne; 5 europäische Laienlehrer und 5 Frauen-Lehrerinnen und 669 eingeborne Lehrer, 4800 Kommunikanten und in 378 Schulen 10,878 Schüler. Die Money Institution zu Bombay hat 400 Schüler und die Anstalt zu Palamcottah und Tinnevelly, Eingeborne zu christlichen Lehrern zu bilden, wird nach Percival vortrefflich geleitet. Auch in Amritsir im Pendschab hatte sie eine Station bereits gegründet, und in Peshawer waren 3000 £. subscribirt, auch eine zu gründen. Percivals Karte von Indien gibt eine Uebersicht der Stationen, doch leider nur der hochkirchlichen Missions-Anstalten, wie man auch eine kurze Darstellung der Bemühungen der Engländer um Verbreitung des Unterrichtes, und der Erweiterung der Verkehrsmittel zu Wasser und zu Lande in neuester Zeit vermisst. Percival ist ehrlich genug zu gestehen, daß der Bekehrungen zum Christenthum in Indien noch sehr wenige sind. Indes verfährt man ehrlich, prunkt nicht mit großen Listen von Namen — oder s. g. Reis-Christen, sondern nimmt nur bei wirklichem Glauben in die Gemeinschaft der Kirche auf. In den letzten 10 — 15 Jahren sind in Indien und Ceylon mehrere Kirchen entstanden, die in architektonischer Schönheit sich mit mancher gotischen Englands messen können, wie St. Pauls in Calcutta, von der er eine Abbildung gibt.

(Schluß folgt.)

Der Titel für die historische Classe liegt bei.

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

8. Februar.

III. Nr. 2.

Historische Classe.

1856.

The Land of the Veda: India briefly described in some of its aspects physical, social, intellectual and moral etc.

(Schluß.)

Ueberhaupt ist seit 1814 eine vortheilhafte Veränderung eingetreten. Die Regierung ist dem Christenthum günstiger, der Clerus ist besser, die Beamten der D. F. Compagnie sind religiöser, der Sonntag wird gefeiert, die Ehe wird heilig gehalten, die Zahl der Kapläne ist verzehnfacht, die der Kirchen verzwanzigfacht, der Gottesdienst wird stark besucht. Während bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts Deutsche und Dänen fast allein für Ausbreitung des Christenthums in Indien wirkten, senden jetzt über 20 protestantische Missions-Gesellschaften in England und Schottland, Deutschland und Amerika Prediger, 20 — 30 Missions-Pressen sind thätig; die Bibel und andere geistliche Schriften sind in zahlreiche Sprachen übersetzt und wirken auch ohne Geistliche und Lehrer, ebenso wie die Volksschulen, die für Knaben und Mädchen angelegt; obwohl der Missionär auch nicht unterläßt, auf der Reise auf Wegen und Stegen zu predigen. Percival gibt die Abbildung eines solchen Missions-Predigers im Freien. Der Begehr nach Erziehung und englischen Büchern nimmt zu. In einem Jahre. circulirten nach dem Report der Calcutta School Book Society 31,640 englische Bücher, während nur 16 Sanskrit-Bücher verkauft wurden. Zu wünschen wäre nur, daß die Missio-

nen sich auch mit der Wissenschaft verbänden, um einerseits auch die Männer der Wissenschaft immer mehr für ihr großartiges Werk zu gewinnen und andererseits zur Verbreitung und Erweiterung der Wissenschaften nebenbei mit beizutragen. Die untern Kasten verdrängen mehr und mehr die Brahminen von Aemtern und Gewalt; Wohlstand und Bildung nimmt zu. Die Erziehung der bisher ganz vernachlässigten Frauen findet in Calcutta und mehr noch in Bombay Eingang. Hindu kommen Sonntags zusammen und lesen die heilige Schrift und disputiren über ihre erhabenen Lehren. Ein Haupt Hinderniß der Christianisirung Indiens bildet das Kastensystem. Ueber die Stellung der englischen Regierung und der christlichen Prediger zum Kastensystem daher noch einige Worte nach den Dokumenten, die Percival im Appendix mittheilt. Jede Kaste *) hat ihr besonderes Gesetz, wer das übertrat, verlor seine Kaste und war wie bürgerlich todt; namentlich ist jede eheliche Verbindung und jeder gesellige Verkehr mit einem von anderer Kaste untersagt. Wer aus seiner Kaste ausgestoßen war, konnte nicht erben, keinen Vertrag eingehen, sein Zeugniß vor Gericht galt nicht. Er entbehrte nicht nur aller Tröstungen der Religion, sondern der Sohn war vom väterlichen Hause ausgeschlossen, die nächsten Verwandten durften mit ihm nicht umgehen. Die Lex loci vom 11. April 1850 hob

*) Das Wort Kaste ist portugiesisch und bedeutet Zucht, Brut. Der Hindu sagt „jati“ Geburt, mitunter „varna“ Farbe.

die Civilwirkungen des Kastenverlustes auf, was in Indien große Bewegung veranlaßte. Die Missionäre der syrischen und römischen Kirche, auch die Holländer und die dänische Mission zu Tranquebar, Schwarz (1762), Gerike u. A. hatten sich den Vorurtheilen des Kastenwesens gefügt, und bedienten sich z. B. beim Abendmahl verschiedener Becher. Schreyvogel, Rhenius u. A. vor 30 Jahren widersetzten sich dem zuerst. Bischof Heber 1824 suchte noch durch allerlei Distinktionen, was bloß bürgerliche Unterscheidung und heidnischer Brauch darin sei, dem Vorurtheile nachzugeben, veranlaßte aber doch eine Untersuchung. Es ergab sich, daß z. B. die höheren Kasten in der Kirche rechts, die niederen links von der Kanzel getrennt saßen, nicht so die Kinder in der Schule — und wenn sie auch nicht verschiedener Kelche sich bedienten, an verschiedenen Tagen communizirten; auch Christen von derselben Speise und demselben Tranke nur genossen, wenn sie von einer Person höherer Kaste, nicht wenn sie von einer niederen Kaste bereitet waren und durchaus keine Ehebündnisse mit einer Person verschiedener Kaste eingiengen. Bischof Wilsons Circular vom 5. Juli 1833 erklärte sich zuerst bestimmt gegen die Beibehaltung des Kastenwesens bei den neubekehrten Christen. Die eingebornen Christen nahmen dies sehr übel auf, aber der Bischof Spencer von Madras erklärte sich bestimmt, keinen zum geistlichen Stande zuzulassen, der nicht alle christlichen Brüder gastfreundlich empfangen würde, und eine Commission, die in Madras eingesetzt ward, schloß sich in ihrem Berichte vom 29. Oktober 1848 dem an und Bischof und Clerus von Madras unterzeichneten 1848 eine entsprechende Erklärung, der der Metropolitan von Calcutta den 2. Februar 1849 seinen vollen Beifall gab. Dies wird der Ausbreitung des Christenthums nicht förderlich sein, aber wenn man auch weniger Christen gewinnen sollte, werden es ächtere Christen sein!

Dr. Platb.

Die Republik Costa Rica in Central-Amerika, mit besonderer Berücksichtigung der Naturverhältnisse und der Frage der deutschen Auswanderung und Colonisation. Reisekuzien und Skizzen aus den Jahren 1853 und 1854. Von Dr. Moriz Wagner und Dr. Carl Scherzer. Mit einer Karte. Leipzig 1856. 1 Vol. 8.

Plutarch, sagt der alte Senator Benton von Missouri, hielt einen vierzigjährigen Aufenthalt in Rom für nothwendig, um die Fähigkeiten zur Darstellung des Lebens einiger hervorragenden römischen Bürger zu erlangen. Und auch dann noch hat der Grieche viele Fehler begangen. Ganz anders verfahren sie jenseit des Oceans. Viele europäische Schriftsteller schreiben die Geschichte unseres Landes, ohne jemals Amerika gesehen zu haben. Sie sind sogar naiv genug, zu erklären, eine solche Vorbereitung sei gar nicht nothwendig. Andere sind gewissenhafter. Sie streifen Monate lang in den größern Städten herum, sie durchfliegen einige Hauptstraßen, lauschen dem Gerede auf Eisenbahnen und in Dampfschiffen, in Eilwagen und Hotels; sie lesen Zeitungen und Zeitschriften, welche mehr oder weniger Parteizwecken hulbigen und besuchen selbst den Congreß während einiger stürmischer Verhandlungen. Ist dieses geschehen, so halten sich die Reisenden für hinlänglich befähigt und berechtigt, über alle Verhältnisse Amerika's zu sprechen und abzusprechen. Nun bedenke man, daß die Vereinigten Staaten allein, nach dem unter der Autorität des Congresses erschienenen Auszug des letzten Censuses (1850) von de Bow, einen Umfang haben zehnmal so groß als England und Frankreich zusammen; dreimal so groß als England und Frankreich mit Oesterreich, Preußen, Spanien und Portugal, Belgien, Holland und Dänemark; ein einhalbmahl so groß wie das russische Reich in Europa. Natürlich verfallen diese Schnell-schreiber in eine Menge Fehler, welche selbst ein so sorgfältiger Beobachter, wie Tocqueville, nicht vermeiden konnte. Der Senator verbessert im Verlaufe seines Werkes über die Geschichte und Erhaltung

der amerikanischen Institutionen während der letzten 50 Jahre *) eine Menge Irrthümer, welche bei einer neuen Auflage des bereicherten Werkes über die amerikanische Demokratie nicht übergangen werden dürfen. Tocqueville mag es sich zur Ehre rechnen, daß Amerikaner es der Mühe werth erachten, seine Fehler zu berichtigen. Der Unverstand und böse Wille, die absichtliche Verdrehung und berechnete Verleumdung, welche die europäische Presse in zahlreichen Werken und Correspondenzen über und aus Amerika massenhaft zu Tage fördert, wird von ihnen bloß mit dem Stillschweigen der Berachtung bestraft. Man weiß, daß die Werke und Briefschaften solcher Art von Fremden herrühren, die durch unbegründete Hoffnungen und Ansprüche betrogen, anstatt sich selbst anzuklagen, gegen Amerika und seine Institutionen giftige Pfeile schleudern; man weiß, daß sie die Erzeugnisse sind einiger kindischen europäischen Demokraten, unfähig, den richtigen Maßstab für Menschen und Dinge zu finden und anzulegen: man weiß, daß sie zum Theil auch von solchen Ausgewanderten herrühren, welche das faulenzende Leben in der Primit nicht vergessen können, daß die Schwachworte als Zeugnisse einer Besserung und Empfehlung dienen sollen bei den ehemaligen strengen Gebiethern. Und in der That, das Stillschweigen der Berachtung ist auch die einzige passende Antwort auf alle diese unwissenden, berechneten und faulen atlantischen Studien.

Ganz andern Sinnes, ganz anderer Richtung sind die Herren Wagner und Scherzer. Sie haben die Insassen der neuen Welt, Angelsachsen, spanische Creolen, Rothhäute, Neger und die Mischlinge allerlei Art, mit klarem unbefangenen Verstande beobachtet und ihre Ergebnisse wahr und getreu, ohne berechnende Absicht, der Lesewelt vorgelegt. Der unternehmende, arbeitsame, nach Selbstständigkeit strebende und deshalb dollarsüchtige Nordamerikaner, der im Müßiggange und abergläubischer

Länderei sich behagende, nach äußerlicher Auszeichnung geizende Cassilier der neuen Welt, die verwitternden, der Civilisation widerstrebenden Autochthonen, die unfähigen Neger und faulenzenden Mischlinge — Alle treten sie auf, wie sie leben und leben; ihr Recht ist allen widerfahren, sowohl in den zahlreichen Aufsätzen, welche die öffentlichen Blätter von den beiden Reisenden brachten, wie in ihrem neuen Buche über Costa Rica. Ein Werk, nach der strengen Bedeutung des Wortes, mit verständigem Sinne angelegt und ausgeführt mit künstlerischer Begabung, wo wir Alles an geeignetem Orte und ohne Wiederholungen finden, wo wir mit ungehörigen, der gewöhnlichen süddeutschen wigelnden Conversation und allerlei Esereien entlehten Redensarten und Geschichtlein verschont bleiben, wo der Ausdruck dem Stoff sich anschmiegt und einfügt und Anfang, Mitte und Ende ein gerundetes, lebensvolles und lebenskräftiges Ganze bilden, in diesem Sinne können wir das Buch über Costa Rica kein Werk nennen. In verschiedenen Zeiten verfaßte Touristenausflüge, „Reisestudien und Skizzen aus den Jahren 1853 und 1854“, wie die Verfasser der Ueberschrift berichtend hinzufügen, warben lose aneinander gereiht und Republik Costa Rica überschrieben. Warum beliebte es ihnen nicht, nach englischer Sitte, die persönlichen Erlebnisse und die wissenschaftlichen Ergebnisse zu trennen und gesondert mitzutheilen, um so in zwiefacher Weise zu sorgen für die zwiefache Gattung der Leser? Dies Uebersehen gereicht aber nur ihnen zum Nachtheil. Kann doch jeder aus dem reichen Material das Werthvolle und Bleibende ineinander fügen, sich den Stoffen gegenüber schöpferisch verhalten und aus ihnen heraus ein Bild entwerfen von des Landes Beschaffenheit, von dem staatlichen, religiösen und bürgerlichen Gemeinwesen in der Republik Costa Rica.

Chile und Costa Rica sind die einzigen Freistaaten des ehemaligen spanischen Amerika, welche frei sind von der fieberhaften Bewegung im Kreise herum ohne Fortschritt, von der blutigen Arbeit der Aufzähmung, woran die ganze übrige spanisch-amerikanische Welt erkrankt darnieder liegt, vom Rio

*) *Thirty years view; or a history of the working of the American government for thirty years, from 1820 to 1850. By a senator of thirty years. New York 1854.*

Dravo del Norte bis herab zu den von barbarischen Indianern durchzogenen Wüsten Südamerikas. Die Gründe dieser erfreulichen Erscheinung liegen theils in den Dingen, theils in den Menschen. Das Gebiet der Republik Chile zieht sich in einem langen Länderstrich, von der Wüste Atacama, welche Chile von Bolivia scheidet, bis zur Straße Magalhaens; von den Cordilleren der Anden, die Scheidewand im Binnenlande gegen die argentinische Confederation, hin zum stillen Meere, dessen zahlreiche Inseln vom Rio Negro zum Cap Horn, noch zur Republik gehören. Dieser geographischen Trennung von den übrigen wirrungsvollen südamerikanischen Republiken verdankt Chile in demselben Maße, wie der glücklichen Leitung durch einige einsichtsvolle Männer, seine Ruhe, seinen langsamen aber sichern Fortschritt.

Am 17. August 1853 ist zu Boulogne-sur-Mer ein Mann verstorben, dessen Tod, mitten unter den europäischen Wirrnissen, außerhalb des kleinen Familienkreises kaum bemerkt, kaum berichtet wurde. Und doch überragte dieser Mann nicht bloß alle jene zahlreichen Krieger und Häuptlinge, welche sich in den Befreiungskämpfen der spanischen Colonien einen Namen erwarben, Bolivar selbst nicht ausgenommen; sondern auch die meisten Eroberer, welchen das Hofgesinde und die Massen das Beiwort „der Große“ beilegte. Dies ist der Gründer der Republik Chile, General San-Martin, ein Mann irischer Abstammung, welcher sich Washington zum Vorbild setzte und ihm ähnlich wirkte, soweit dies möglich war unter den im religiösen und politischen Sklaventhum aufgewachsenen Romanen. Gleichwie Washington ragt San Martin hervor durch militärische Einsicht und strategische Kenntniß, durch staatsmännisches Wesen und großartige Entschagung im öffentlichen Leben; dann durch Sittenreinheit, durch ein strenges männliches Benehmen und antike Einfachheit, im Umgang mit Freunden wie im Familienkreise. Beide lebten für ihr Land und die Freiheit, wonach wohl die einsichtsvollen Geschlechter späterer Jahrhunderte die Größe eines Mannes einzig und allein bemessen werden. Kann doch jetzt schon kein Denkender Napoleon, den Großen, dem

bedenkenlosen Georg Washington, nicht einmal einem Franklin und Jefferson, für ebenbürtig erklären.

Die Einsetzung eines Staatsrathes nach der chilenischen Verfassung von 1833 — sie hat seit der Zeit keine wesentliche Veränderung erfahren — aus frühern Ministern, aus alten Generälen, dem Landesbischof und andern Angesehenen, brachte die Republik in eine conservative Richtung und hat sie darin erhalten bis auf den heutigen Tag. Der unbedingte Militäreinfluß, von so vielem Unheil in den andern südamerikanischen Ländern, ward durch diesen Erhaltungssenat gebrochen, ohne daß, weil die Generale Sitz und Stimme darin hatten, das Ansehen der Armee gebrochen wurde. Die Stetigkeit der Exekutivgewalt fördert ebenfalls die ruhige stetige Entwicklung im hohen Grade. Der General Don Joaquin Prieto, 1836 nochmals zum Präsidenten gewählt, behauptete sich zehn Jahre (1833 — 1843) im Amte. Auch sein Nachfolger, General Bulnes ist 1846 in der Präsidentschaft beschäftigt worden, so daß während des Verlaufs von 20 Jahren nur 2 Männer das Staatsrathes führten, dem Wesen nach in derselben Richtung. Dies sind aber keineswegs die alleinigen Gründe der Ruhe, wie die conservativen Anhänger der Verfassung von 1833 behaupten, Meiser am weitesten gen Süden reichenden Republik. Die erwähnte, durch Naturgrenzen gesonderte Lage des Landes, sowie die Herrschaft der Aristokraten, welche die beweglichen volksthümlischen Elemente ausschließen, trugen und tragen viel dazu bei, Chile vor den Stürmen der Schwesterrepublik zu bewahren. Es existirt zwar auch in Chile, nach dem Wortlaute der Gesetze, kein Unterschied der Stände. Die Sitte ist aber mächtiger als die Schrift. Aus den spanischen Zeiten hat sich der überwiegende Einfluß der gebildeten aristokratischen Klassen erhalten, und, wie man sieht, zum großen Heile in jener weitgestreckten Landesmark.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

11. Februar.

III. Nr. 3.

Historische Classe.

1856.

Die Republik Costa Rica in Central-Amerika etc.

(Fortsetzung.)

Gleicher Vortheile in Betreff der natürlichen Verhältnisse und der menschlichen Handlungen erfreute und erfreut sich auch Costa Rica. Die Republik ist durch die Gestalt und Beschaffenheit des Landes, zu allen Zeiten und unter allen Verhältnissen, mehr als irgend ein Theil Mittelamerika's, von andern Weltgegenden getrennt und auf sich selbst beschränkt geblieben. Die schönen, durch ihr herrliches Klima wie durch ihre Bodenbeschaffenheit begünstigten Hochflächen sind bald durch unfruchtbare steile Gebirge getrennt, bald durch dichte weitausgedehnte, vielfach verschlungene Urwäldungen. Vom Meere, sowohl auf der atlantischen Seite wie zum stillen Ozean hin, ist das innere Land durch hohe vorgeschobene Berggründen und unwegsame Schluchten abgeschlossen. Die Küstenstriche sind deshalb öde und wenig bevölkert, was zum Theil auch in der früheren Geschichte des Landes seinen Grund hat. Es haben sich nämlich die Bewohner, seit dem Beginn des 17. Jahrhunderts, um den unaufhörlichen räuberischen Anfällen der Flibustier zu entgehen, nach dem Innern zurückgezogen. Die vier Städte Cartago, San-José, Heredia, Alajuela und eine Anzahl kleiner Dörfer, innerhalb der Berge und Seitenthäler, umfassen beinahe die ganze Bevölkerung des Landes, welche zwischen 140 und 150,000 Seelen geschätzt wird. Der Umfang des

Staatsgebietes wird auf 3000 Leguas im Gevierte oder auf 27,000 englische Quadratmeilen angegeben. Aus allen diesen Gründen hatte dieser Staat, obgleich auch hier die Parteiungen nicht fehlten, verhältnißmäßig weniger Revolutionen zu bestehen; er konnte sich sogar zu manchen Zeiten ganz außerhalb der in den Nachbarrepubliken tobenden Aufstände halten. Costa Rica ist deshalb in Bodencultur und Handelsverkehr weit mehr und schneller als die andern Länder Mittelamerika's vorgeschritten. „Hier werden alle kostbaren Tropenerzeugnisse, bei einer äußerst mangelhaften Kenntniß der Landwirtschaft und bei einer sehr nachlässigen Bearbeitung des Bodens durch eine arbeitscheue, schlaffe, unwissende Bevölkerung von vorherrschend indianischer Abstammung gewonnen und sichern gleichwohl dem Pflanzler, welcher mittels Tagelöhner arbeiten läßt, und selten die eigenen Hände regt, einen Reinertrag von 20 — 25 vom 100 seines Kapitals *)“.

Den ersten Aufschwung in volkwirtschaftlicher Beziehung verdankt Costa Rica der Einführung der Kaffecultur, um welche sich der deutsche Kaufmann und Consul Eduard Wallerstejn zu San José große Verdienste erworben hat. Britisches Kapital ging, wie in so vielen andern amerikanischen Staaten, in's Land. Zur Ausbeutung der Quarz-Goldminen von Aguacate ist eine Gesellschaft von Engländern zusammengetreten, welche, ein großer Fortschritt in den Verbindungsmitteln, zum Gütertransport von

*) Die Republik Costa Rica, 41.

der Hochebene nach dem Hafen Punta-Arenas am stillen Ocean, eine Straße erbaut. Die englischen Waaren wurden gegen Kaffee umgetauscht. Die Behörden und wohlhabende Privaten suchten mittels Einwanderungen aus Europa, vorzüglich aus Deutschland, die Arbeitskräfte zu mehren und dadurch die Masse unbebauten Landes nutzbar zu machen. Ein gewisser Felipe Molina, Geschäftsträger des Staates in England, bereiste (1848) zu diesem Zwecke mehrere Gegenden Deutschlands und Frankreichs, konnte sich aber keiner besondern Erfolge rühmen. Da schenkte (1849) die Regierung von Costa Rica der Pariser Gesellschaft Lafond 240 Quadrat Leguas, in der Umgegend des Golfo Dulce am stillen Ocean, unter der Bedingung, jene ganz brach liegenden Gemarkungen anzubauen und eine Verbindungsstraße quer durch das Land nach der Chiriqui-Lagune erbauen zu lassen. Unter ähnlichen Bedingungen hat (1852) die Berliner Colonisationsgesellschaft ausgedehnte Ländereien zwischen der Hochebene und dem atlantischen Küstensaum erhalten. Sie sollte eine Straße von Cartago nach der Hafensbucht Saltwenk, unweit Matina, erbauen. Von allen diesen Planen und Unternehmungen ist bis jetzt noch nichts in Erfüllung gegangen. Eine Hamburger Auswanderungsgesellschaft sandte nun (1851) Herrn Reichardt, den Verfasser des Berichtes über Nicaragua im J. 1852, nach Mittelamerika mit dem Auftrage, jene Länder zu untersuchen und mit den Regierungen, in Betreff der deutschen Kolonisation, Vereinbarungen zu treffen. Das Klima biete, so lauten die Nachrichten des Herrn Reichardt, keine großen, wenigstens keine unüberwindbaren Hindernisse dar; größere werden durch die socialen und politischen Zustände fremden Ansiedlungen in den Weg gelegt. Wenn diese schönen Länder, in einer oder anderer Weise, mit dem nordamerikanischen Bunde in Verbindung gebracht sind, was nicht ausbleiben kann, wenn einmal Ruhe und Friede herrschen, wenn vernünftige Gesetze dem Bürger Sicherheit des Lebens und des Eigenthums und die gefelligen Sitten gleiche Berechtigung gewähren, dann, dann erst ist dem Auswanderer zu raten, sich in jenen Gegenden eine neue Heimat zu suchen. Dieser Umwandlungsproceß geht jetzt

unter unsern Augen vor zu Nicaragua. Die Schilderung der bürgerlichen und gesellschaftlichen Zustände von Costa Rica stimmt dem Beson nach mit den Ergebnissen des Agenten der Hamburger Gesellschaft überein. „Die Plutokratie“, erzählt uns Hr. Wagner, „ist, in Ermangelung eines Adels nach mittelalterlichem Schnitt, in Costa Rica allein herrschend. Die politische Verfassung stellt die Gleichheit aller Stände fest; aber der gesellschaftliche Brauch ist noch nicht so weit vorgeschritten, wie in den Vereinigten Staaten und selbst in manchen monarchischen Ländern Europa's, daß er jedem gebildeten Manne von ehrenhaftem Charakter, gleichviel, welcher Profession er angehört, die volle sociale Gleichberechtigung gewährte. Bei den Bällen und Abendunterhaltungen der Kaufleute und Plantagenbesitzer sind alle Handwerker und abhängigen Personen ausgeschlossen. Sogar einem gebildeten deutschen Apotheker wurde während unsers Aufenthaltes in San José der Zutritt zu einem Balle verweigert, weil er nicht „standesmäßig sei“.

„Wie in den Cantons-Republicken der Schweiz hat sich in den Republicken Central-Amerika's, statt einer eigenen Aristokratie mit geschriebenen Privilegien, ein dominirender Kastengeist und ein Patriziat gebildet, oder ist in der Bildung begriffen. Beide sind hier freilich weniger auffallend und weniger mächtig, als in den Republicken der Eidgenossenschaft, aus dem einfachen Grunde, weil Costa Rica noch ein sehr junger Freistaat ist und die Zeit die socialen Mißbräuche noch nicht sanktionirt hat“.

„Die eigentliche Handarbeit ist in Costa Rica ziemlich verachtet. Der Handwerkerstand, welcher selbst in der alten Welt immer mehr zu Ehren und zum Bewußtsein seiner Macht und Zukunft kommt, spielt hier eine demüthige Rolle. Geachteter ist der Stand der Bauern oder kleinen Grundbesitzer, welcher jedem Proletarier bei einiger Thätigkeit zugänglich ist, da der Grundbesitz in einem Lande, wo noch nicht $\frac{1}{10}$ des Bodens cultivirt ist, Jedem so leicht wird. Wenn trotzdem die Zahl derer, welche zu wenig besitzen, um unabhängig zu leben, verhältnißmäßig weit geringer ist, als in Nordamerika, so trägt nur die Indolenz und Leberthörmerei der Eingebornen die Schuld“.

„Bei den Regierenden in Costa Rica wie bei der Masse ist die Liebhaber fast aller Handlungen das persönliche Interesse. Alles Bedenken, welches der Ausführung der Reformen entgegentritt, alle Saumseligkeit, die man in die Vollziehung der wichtigsten Entwürfe setzt, geht aus der selbstsüchtig ängstlichen Prüfung hervor, ob das für den ganzen Staat Nützliche dem Privatvorteil nicht schade. Man erkennt zwar die Nothwendigkeit der Landstraßen, aber man fürchtet zugleich, daß damit einer massenhaften Einwanderung von Europäern und Anglo-Amerikanern der Weg gebahnt werde. Wohl möchte man die Vortheile der fremden Ansiedelung, aber ohne die Inconvenienzen. Als Arbeiter wünscht man die Fremden, als intelligente Bürger der Republik fürchtet man sie. Man überlegt, ob die neue kräftige Race hier nicht bald ihrer überlegenen Stärke sich bewußt werden, und vielleicht gar die Leiter der Republik aus ihrer eigenen Mitte wählen werde. Daß ein Anschluß an Nordamerika auf diesem Wege geschehen wird, dies weiß Hr. Garazo eben so gut, als daß im Gefolge nordamerikanischer Einwanderung nicht bloß die nothwendigen Kapitalien kommen, sondern auch ein mächtiger Aufschwung des Handels, der Industrie und des Ackerbaues im Lande einziehen wird, daß Straßen und Dampfer gebaut und all die großen Kräfte und Schätze der Kultur geweckt und geschaffen werden. Er weiß auch, daß dann ein gesundes öffentliches Leben erwachen und der Segen der Arbeit und Thätigkeit mit den thatkräftigen Männern vom Norden kommen werde. Aber Herrn Garazo's Ministerportefeuille könnte dabei gefährdet sein! Ein Präsident aus angelsächsischem Blute dürfte gar leicht einen andern Staatsfädelmeister ernennen, und weder eines Polacken als Rekrutendriller, noch eines windigen Franzosen als Souffleur bedürfen.“

„In gesellschaftlicher Beziehung hat man gegen fremde Protestanten keinen Widerwillen. Wenn aber ein Protestant eine katholische Landesstochter heirathen will, muß er katholisch werden, wird wiederholt getauft, und dabei mit einer bedeutenden Wassermasse begossen, um alles heidnischen Stoffes los und ledig zu werden. Unter den Söglingen des Lyceums,

wie in den andern Confschulen“, sagt Herr Schwarz — die Kapitelunterschriften führen die Namen der Verfasser — „befindet sich kein einziges Kind protestantischer Eltern, obschon die meisten in Costa Rica lebenden ausländischen Familien der Angeborenen der Confession angehören. Die Ursache davon liegt in jener Vorschrift, wornach jedes die Schule besuchende Kind im spanischen Katechismus Unterricht genießen, die katholische Kirche besuchen und jeden Monat zur Beichte gehen muß“.

Die jetzige Hauptstadt San José, mit einer Bevölkerung von 32,000 Seelen, konnte diesem Rang nur durch einen blutigen Sieg (5. April 1823) über Cartago, welches historische Ansprüche hiezu hatte, erlangen. Zu San José wurde die förmliche Erklärung zu einer souveränen unabhängigen Nation am 30. August 1848 erlassen; einer thatsächlichen Unabhängigkeit erfreute sich das Land schon seit mehreren Jahren. Seine am 22. November jenes Jahres reformirte Constitution, die achte Reformation des Grundgesetzes seit seiner ersten Entstehung im Jahre 1824, ist vom Geiste der Humanität und des Fortschritts belebt. Ein Abschnitt empfiehlt den Bürgern die Gastfreundschaft, ein anderer knüpft das Bürgerrecht, von 1853 an, an die Kenntniß des Lesens und Schreibens. Vernachlässigung der Pietät gegen die Eltern und der häuslichen Pflichten hat den Verlust des Bürgerrechts zur Folge.

In religiöser Beziehung herrscht aber nach Sitte und Gesetz dieselbe Beschränktheit, wie in den meisten andern spanischen und hispano-amerikanischen Ländern. Die öffentliche Ausübung eines andern Cultus ist nicht gestattet. In allem Uebrigen gleicht die Verfassung denen der andern mittelamerikanischen Republiken. Die Regierung zerfällt in drei Gewalten, in die gesetzgebende, richterliche und ausübende Behörde, welche unter gewissen Normen und Bedingungen vom Volke gewählt werden.

Nach der neuen Constitution wird der Präsident auf sechs Jahre in mittelbarer Wahl gewählt. Je tausend Seelen ernennen einen Wahlmann, welche dann sämmtlich in der Hauptstadt zusammenreten und durch Stimmzettel zwei Personen, den Präsidenten und Vicepräsidenten, wählen. Die Stimmzettel müssen

von den Bahnmännern selbst geschrieben sein und werden von dem versammelten Congresse eröffnet. Die Regierung des Präsidenten Don José Maria Castro und des Vicepräsidenten Don Manuel Garazo ging 1849 zu Ende, und es handelte sich darum, sie zu bestätigen oder neue Leute zu wählen. Castro und Garazo gehören in jeder Beziehung zu den hervorragenden Männern ihres Landes; der letztere hat in Nordamerika seine republikanische Erziehung erhalten. Ihre Regierung, sowohl aus der Zeit, wo Costa Rica noch ein Staat der mittelamerikanischen Union war, wie in den Jahren der Selbstständigkeit, gereichte dem kleinen Staate zum großen Vortheil. Dessenungeachtet wollte man neue Männer haben. Don Juan Rafael Mora, ein reicher, umsichtiger Kaufmann und Plantagenbesitzer ward (Dezember 1849) zum Präsidenten, und Francisco Maria Oreamuno, welcher wiederholt die Verhandlungen mit Nicaragua geleitet hatte, zum Vicepräsidenten erhoben. Beide hatten beinahe alle Stimmen vereinigt. Der Handelsherr Mora, welcher zum Glücke seines Vaterlandes vom Kriegswesen nichts verstand, verwaltete und verwaltet den Staat in praktischer Weise, gleichwie ein größeres Kaufmannsgeschäft. An den Sonnabenden, wo das Landvolk in Masse auf den Wochenmarkt kommt, ist das Regierungsbureau aus dem einfachen Grunde geschlossen, weil die ersten Beamten der Republik mit ihrem Handelswesen zu thun und für Staatsgeschäfte keine Zeit haben. Gestern hat Don Juan Rafael Mora in seinem „Boletin official“ sein Schreiben an die Königin Victoria von England veröffentlicht, worin er sie mit: „Gute Freundin“ vertraulich anredet, und ihr seine wiederholte Ernennung zur hohen Würde eines Präsidenten von Costa Rica anzeigt. Heute hat er sich seiner Amtswürde freiwillig entkleidet, und schneidet in seinem Gewölbe neue Muster von gestreiftem Kattun für irgend einen Landträger. Krämer und Bauer heißen ihn an solchen Tagen nicht Caballero oder Señor, sondern sagen ganz einfach „Don Juanito“, wie es geselliger Brauch ist in diesem patriarchalischen Lande.

Der Präsident suchte alle Zwiffigkeiten und

Wirren mit den benachbarten Staaten zu vermeiden, um seine ganze Aufmerksamkeit nach Innen, auf die Entwicklung der Kräfte und Fähigkeiten seines Vaterlandes richten zu können. Der Kaiserherr steuerte darauf hin, die Wurzel aller Wirren, das Militärregiment auszurenten. „Die Revolutionen der hispano-amerikanischen Kolonien“, pflegte er zu sagen, „sind von Generälen und meuterischen Truppen ausgegangen; diese streben und streben allenthalben nach der Willkürherrschaft; sie sind zu allen Zeiten bereit, die Gesetze zu Boden zu treten. Dem soll in Costa Rica geholfen werden“. Der Präsident hat alsbald die Stelle eines obersten Befehlshabers des Heeres aufgehoben. Der Inhaber dieses Amtes, General José Maria Quiroz, widersetzte sich und versuchte die rohen Massen gegen die Regierung aufzuwiegeln. Der Aufstand ist mißlungen. Quiroz mußte entfliehen und Mora erhielt jetzt vom Congresse auch die Stelle eines Commandanten der an 5000 Mann zählenden Armee. Zu gleicher Zeit ward ihm die Ehrenbenennung *Bon merito*, weil er sich so große Verdienste bei der Beruhigung des Vaterlandes erworben hatte. Rafael Mora wußte sich, freilich in nicht ganz gesetzlicher Weise, — auch Costa Rica hat seine Staatsstreiche — nach dem Ablaufe seiner vierjährigen Verwaltung, in der Regierung zu behaupten.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

13. Februar.

III. Nr. 4.

Historische Classe.

1856.

Die Republik Costa Rica in Central-Amerika etc.

(Schluß.)

Bei der vorgeblichen Neuwahl, wo den Wählern keine Wahl gelassen wurde, erließ der Präsident im Beginne des Monats Mai 1853 zwei Botschaften, welche die ganze Geschichte des Staates während der letzten Jahre enthalten. Die eine gibt Rechenschaft über seine frühere Verwaltung; die andere setzt die Ansichten auseinander und legt die Pläne dar, welche künftig zur Ausführung kommen sollen. „Ich sagte euch bereits“, so lauten die Worte der Botschaft vom 8. Mai 1853, „daß ich die Erhaltung der Ruhe für die wesentlichste Aufgabe hatte. Ich werde alle meine Kräfte und Mittel dazu verwenden, damit auch künftig keine Störungen eintreten. Ich strebe nicht, wie meine Feinde sagen, nach einer absoluten Gewalt, wenn aber die gesetzlichen Mittel zur Erhaltung der Ordnung nicht ausreichen sollten, so werde ich nach andern greifen“. Man sieht, Präsident Mora hat sich Louis Napoleon zum Muster genommen. Die Republik ward nach und nach von allen civilisirten Regierungen als selbständiger Staat anerkannt, im Jahre 1850 auch von Spanien. Mit Rom wurde (7. Oktober 1852) ein Concordat abgeschlossen, auf gleichem Fundamente wie das mit Guatemala. Ein

Handelscodez, sowie mehrere Ordnungen über die Colonisation und Ansiedlung fremder Einwanderer sind erschienen. Die Handelsbewegung ist im Zunehmen begriffen. Die finanziellen Verhältnisse des kleinen Staates sind, nach den amtlichen Rechenschaftsberichten, im besten Zustande. Im J. 1852 war die Einfuhr 1,250,000 Piafter und die Ausfuhr an Kaffee und Zucker, an Tabak, Leder und einigen andern Artikeln 1,350,000. Seit der Zeit ist diese Handelsbewegung noch im Wachsen begriffen. Nach der Präsidenten-Botschaft betragen die Einnahmen 1852 die Summe von 320,000 Piaftern; im Jahre 1853 stiegen sie auf 360,000, und für's Jahr 1854 wurden sie auf 657,000 angegeben; die Ausgaben hingegen bloß auf 490,000, so daß sogar ein bedeutender Ueberschuß blieb, die größte Seltenheit in den spanisch-amerikanischen Staaten. Die vorzüglichsten Erträgnisse des Einkommens bestehen in den Zollabgaben, in dem Monopole von Tabak, von spirituoson Getränken und im Verkauf der Staatsländereien. Costa Rica genießt überdies des seltenen Glückes, keine fundirte Staatsschuld zu besitzen; die Activa der Staatskasse sollen immer die Passiva der schwebenden Schuld weit überragen.

K. H. Neumann.

Römische Geschichte von Theodor Mommsen. Zweiter Band. Von der Schlacht bei Pydna bis auf Sulla's Tod. Berlin, Weidmann'sche Buchhandlung. 1855.

„Ante Karthaginem deletam populus et senatus Romanus placide modesteque inter se rem publicam tractabant; neque gloriae neque dominationis certamen inter cives erat: metus hostilis in bonis artibus civitatem retinebat. Sed ubi illa formido mentibus decessit, scilicet ea, quae secundae res amant, lascivia atque superbia inceasere. Ita, quod in adversis rebus optaverant, otium, postquam adepti sunt, asperius acerbisque fuit. Namque coepere nobilitas dignitatem, populus libertatem in lubricum vertere: sibi quisque ducere, trahere, rapere. Ita omnia in duas partes abstracta sunt, res publica, quae media fuerat, dilacerata. Ceterum nobilitas factione magis pollebat; plebis vis soluta atque dispersa in multitudine minus poterat, paucorum arbitrio belli domique agitabatur. Penes eosdem aerarium, provinciae, magistratus, gloriae triumphique erant; populus militia atque inopia urgebatur; praedas bellicas imperatores cum paucis diripiebant“ — diese ernstten und bitter-wahren Worte des großen Psychologen von Amiternum geben das kurze und treffende Urtheil über jene Periode italischer Geschichte, welche uns Herr Th. Mommsen in dem vorliegenden zweiten Band seiner römischen Geschichte in seiner Weise vor die Seele führt, einer Weise, welche wir beim Berichte über den ersten Band dieser Epoche machenden Production zu charakterisiren versucht haben (Sel. Anz. Bd. XL.).

Wenn die Geschichte Roms überhaupt, wie keine andere, theils wegen der Kraft und Kernhaftigkeit seiner vaterlandstreuen Bürger, theils wegen des ungeheuern Umfangs, welchen sich dieselben — war es ja doch die ganze alte Welt — zum offenen Schauplatz ihrer Thaten und Werke errangen, ein für alle Zeit leuchtendes und mahnendes Vorbild aufstellt, wenn sie mit eherner Zunge ver-

kündet, welche Tugenden ein Volk zum Glück führen, welche Leidenschaften allen Frieden und alles Heil zerstören, wie die Unholde des Sturmes, mit Graus und Schrecken im Gefolge, so ist gerade diese Periode, von 150—70 vor Chr., ein Stück Weltgeschichte, welches unsere eigene Zeit mit ihrem Drang und ihrer Noth, mit ihrem Zwist und ihrem Hader, mit ihrem Ringen und Streben recht tief und ehrlich beherzigen sollte. Oder kann man es leugnen, daß Rom damals an demselben Uebel kränkelte und sieberte, endlich aber dahinsank, welches anfängt in unserem Jahrhundert zu schwären und zu brennen?

Noch erliegen in jenem Zeitraum der Taktik und Waffenfähigkeit seiner Legionen alle Nebenbuhler, alle rebellischen Fürsten, alle freiheitsliebenden Völker, welche mehr zufällig oder gezwungen mit Rom in Kampf und Krieg gerathen, noch bricht sich der Sturm der Italiker am festen Bau des ganzen staatlichen Organismus und verblutet die Revolution, die städtische im Bunde mit der landwirtschaftlichen, man kann sagen, unter den Mauern der Capitale — (die Schlacht am collinischen Thor, am 25. Oct. 672 d. St., jenem Tage, den Vellejus Paterculus II, 27 über das Schrecken des Hannibal ante portas stellt, wo der Samnite Pontius von Telesia wüthend verkündete, nun würde der Wald vernichtet, in dem die Wölfe hausten, die Räuber Italischer Freiheit); — aber das sociale Gebrechen zu heben, die tiefen inneren Schäden des Staatskörpers zu heilen, den physisch noch kraftvollen Theil der Bevölkerung von unsäglichem Druck zu befreien und durch menschliche Behandlung zur Erneuerung des ganzen Organismus zu benützen — das wollte, so lange noch die Möglichkeit vorhanden war, die herrschende Partei nicht, und als sie es wollte, war es zu spät.

Roms Größe und Glück war dahin, als die Staatsidee und ihr Hort, das Vaterland, nicht mehr als ein unantastbares Heiligthum, wie Salust sagt, in der Mitte lag, sondern die engherzigste aller Gier, die Geldgier auf der einen, und das hungrige Proletariat auf der andern Seite herfiel über den eigenen Leib

und ihn als Beute zerriß und verschlang. Wenn Rom mit seinem hochherzigen Patriotismus die sociale Frage nicht lösen wollte, nicht lösen konnte, wird es der moderne Staat vermögen trotz der erhabenen Lehre und Innigkeit der Religion der Liebe? Was bis jetzt geschah und geschieht, deutet wohl darauf hin, man fühle das Uebel, das unter der Haut liegt — allein die rechte Arznei will man nicht geben: sibi quisque ducere, trahere, rapere!

Den Kampf der Stände hatte das Patriciat mit aller Hartnäckigkeit und Zähigkeit durchgeföhrt, allein jedesmal ein Recht geopfert, wenn das Höchste, das Vaterland, an die Loosung kam. So lange es galt, politische Rechte auf dem Altar des gemeinsamen Hortes niederzulegen, siegte die Klugheit und Mäßigung. Sobald aber die Menschlichkeit die Pflicht der Bürgertugend mit dem schweren Gebot der Liebe, der Selbstverleugnung und Entsagung vereinte, da hatte die blinde Lust am Besitz und der süße Genuß von Reichthum mehr denn dreifaches Eis um die Brust gezogen. Man blieb taub und unbewegt, obwohl auf dem Markte der Hauptstadt das Echo wiederhallte: „Die Thiere Italiens haben ihr Lager und ihren Unterschlupf, die Männer aber, welche für Italien fechten und sterben, haben nichts mehr, als Luft und Licht. Für anderer Schwelgerei und Bereicherung gehen sie in Krieg und Tod. Man nennt sie Herren der Welt, und sie haben keine Scholle zu Eigen!“ (Plut. Ti. Gracch. IX.)

Läge nicht als Holokaust ein ganzes Volk mit all seinem Ruhm und seinem Glück, mit all seiner Geisteskraft und seiner männlichen Tugend in dem unersättlichen Abgrund dieser Selbstsucht und Habgier, die menschliche Natur wäre geneigt, dem jammervollen Ende des entarteten Hochmuths mit Verachtung und kaltem Herzen in's Grab zu sehen.

So aber überwiegt bei der Vergangenheit Theilnahme und Mitleid, für die Zukunft Ernst und Würde der Gesinnung. Wer wollte nicht der Welt, dem Vaterlande wenigstens, die Schrecken der Revolution abwehren und die Seufzer der Gewaltherrschaft ersparen? Darum weist der edle Mensch rückwärts auf die gewaltigen Beispiele der Geschichte:

„es gibt nicht Neues unter der Sonne“. Darum lest und bedenkt und vergleicht, was die römische „Revolution“ mahnt und lehrt und voraussagt. — Hier habt ihr eine Darstellung jener erschütternden Epoche der Weltgeschichte, welche nicht bloß den gebiegenen Forscher und tiefgreifenden Gelehrten, den Kenner der vergangenen Zeit in seltenem Beispiele vorführt, sondern welche ebenso sehr staatsmännische Weisheit, Wärme der Vaterlandsliebe und echte Humanität bekrundet. Ein klares Verständniß der Gegenwart und ein schneidend scharfes Urtheil ihrer kreienden Entwicklung begleitet daher die ganze Arbeit, und webt in den eigentlichen Aufzug der römischen Geschichte gar manches Bild der neueren Zeit als Einschub ein, das da immer die uralte Mahnung wiederholt: *discite iustitiam nec temere divos*. Auch hierin erinnert uns der Verfasser an den großen Barthold Georg Niebuhr. Welch' treffende Analogien in dessen Vorlesungen! welch' lichtvolle Rückblicke in dessen Geschichte der französischen Revolution!

Herr R. hat dieses vierte Buch seiner römischen Geschichte in folgende Kapitel vertheilt:

1. Die unterthänigen Landschaften bis zu der Gracchenzeit.
2. Die Reformbewegung und Tiberius Gracchus.
3. Die Revolution und Gaius Gracchus.
4. Die Restaurationsherrschaft.
5. Die Völker des Nordens.
6. Revolutionsversuch des Marius und Reformversuch des Drusus.
7. Die Empörung der italischen Unterthanen und die sulpicische Revolution.
8. Der Osten und König Mithradates.
9. Cinna und Sulla.
10. Die sullanische Verfassung.
11. Das Gemeinwesen und seine Dekonomie.
12. Nationalität. Religion. Erziehung.
13. Literatur und Kunst.

Man sieht, in den ersten zehn Kapiteln hat der Verf. die innere Geschichte Roms und zugleich die

Entwicklung seiner Welt Herrschaft zusammengestellt; in den letzten drei Kapiteln dagegen verbindet er die Geschichte der römischen Nationalökonomie mit jener der Cultur, des sittlichen und geistigen Lebens überhaupt. Es ist ein entschiedener Vorzug der neueren Geschichtschreibung, daß sie das Leben der Völker im Reiche des Denkens und Glaubens, im Gebiete des Geschmacks, der Sitte und der Empfindung, im Verkehr der Gesellschaft, wie im Treiben des Hauses, im Handel und Wandel, wie man kurz am besten sagt, nicht nur genauer verfolgt als früher, und so namentlich die Erzeugnisse der Literatur und Kunst von einem richtigeren Punkt aus beurtheilt, sondern diesen gleich wichtigen als anziehenden Partien des Völkertums eigene Abschnitte und gehaltvolle Ueberblicke zu widmen sich gewöhnt hat — eine Neuerung, welche wohl vorzüglich dem Refor deutscher Historiker, Friedrich Schloffer, dankbar zuerkannt werden muß.

Erlaubte es der Raum, wir würden den Verf. gerne in der Darstellung der ganzen Epoche begleiten: ein solcher Auszug wäre zugleich die handgreifliche Probe, ob unser allgemeines Urtheil, das wir oben vorausgeschickt haben, auf volle Siltigkeit Anspruch hat. Nun aber muß uns genügen, auf das Werk selbst noch dadurch den Sinn und die Lust zu lenken, daß wir einige wenige Stellen sowohl zum Muster, als zum Beweise unserer Meinung hervorheben.

Drei Männer vor allen haben es versucht, im siebenten Jahrhundert der Stadt vor dem Ausbruch der eigentlichen Bürgerkriege dem römischen Staatskörper neues Blut zuzuführen und die faulende Gesellschaft mit kühnem Griffe, aber wohlwollenden und echt edeln Sinnes zu retten: die beiden Gracchen und Marcus Livius Drusus. Alle drei fanden in ihrem Streben einen elenden Tod. Hören wir, wie diese ernststen Zeugen einer schweren Zeit in ihrem Sein und Trachten hier vor uns auftreten, wie sie lebten und lebten und — starben.

Nachdem uns der Anfang des zweiten Kapitels die Krankheit des Staates, die Mißbräuche der Oligarchenregierung, ihre Unfähigkeit zu politischen Neubildungen, den Aemterbettel, die Käuflichkeit der

Stellen u. s. w. beleuchtet, und anderseits das Verschwinden der freien Bauernschaft und den „großen Conflict von Arbeit und Capital“ hervorgehoben hat, nachdem uns in Cornelius Scipio Aemilianus und in dem Kreis seiner Freunde jener kleine, aber edle Theil der Nobilität gezeichnet worden, der gegen die Optimaten entschieden aufzutreten wagte, wenn auch jener berühmte Mann vor dem letzten Mittel, vor der Revolution, zurückbehielt und seine Censur mit dem ahnungsschweren Gebet niederlegte: „die Götter möchten den Staat erhalten!“ — da tritt der ältere der Söhne Cornелиas, Tiberius Gracchus, auf den Schauplatz.

„Tiberius war eine gute und sittliche Natur, sanften Blickes und ruhigen Wesens, wie es schien eher bestimmt zu allem andern, als zum Agitator der Massen. Mit allen seinen Beziehungen und Anschauungen gehörte er dem scipionischen Kreise an, dessen feine griechische und nationale Durchbildung er und seine Geschwister theilten. Scipio Aemilianus war zugleich sein Vetter und seiner Schwester Gemahl; unter ihm hatte Tiberius als Ahtzehnjähriger die Erstürmung Carthagos mitgemacht und durch seine Tapferkeit das Lob des strengen Feldherrn und kriegerische Auszeichnungen erworben. Daß der tüchtige junge Mann die Anschauungen über den Verfall des Staats an Haupt und Gliedern, wie sie in diesem Kreise gangbar waren, die Gedanken an mögliche Reformen, namentlich zur Hebung des italischen Bauernstandes mit aller Lebendigkeit und allem Rigorismus der Jugend in sich aufnahm und steigerte, ist begreiflich; waren es doch nicht bloß die jungen Leute, denen das Zurückweichen des Lülus (dieser hatte nämlich als Consul 614 v. St. eine Vertheilung gewisser Staatsländereien an die Bauernschaft im Plane gehabt) von der Durchführung seiner Reformideen nicht verständig erschien, sondern schwach“.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

15. Februar.

III. Nr. 5.

Historische Classe.

1856.

Römische Geschichte von Theodor Mommsen 2c.

(Schluß.)

„Am 10. Dezember 620 übernahm Tiberius Gracchus das Volkstribunat. Es war die Zeit, wo die entsetzlichen Folgen der bisherigen Mißregierung, der politische, militärische, ökonomische, städtische Verfall der Bürgerschaft nackt und bloß Jedermann vor Augen lag. . . . Wenn es noch einer besonderen Aufforderung bedurfte, um Gracchus zu bestimmen, seinen Entschluß zur That werden zu lassen, sie lag in diesen jedes Patrioten Gemüth mit unnennbarer Angst erfüllenden Zuständen“. Nachdem nun die bekannten Anträge des Tribunen auf Erneuerung der Aergesehe, und seine Bemühungen für den Sieg seiner Reformen, namentlich durch Wiedererlangung des Tribunats erzählt sind und der Schreckenstag geschildert ist, an dem der Consul Scipio Nasica mit knittelbewaffneten Aristokraten über Gracchus und seinen Anhang herfällt und ihn sammt 300 andern erschlägt — „solch einen Tag hatte Rom noch nicht erlebt“, gelangt der Verf. über diese folgenreichen Ereignisse im allgemeinen zu folgendem Urtheil.

Die Austheilung der Domänen war an sich keine politische Parteifrage; sie konnte bis auf die letzte Scholle durchgeführt werden, ohne daß die bestehende Verfassung geändert ward. Es war eine ernste Verwaltungsfrage. Die Maßregel war formell rechtsbesehändig, erschien aber als eine Expropriation der großen Grundbesitzer zum Besten

des agricolen Proletariats. Trogdem wurde die Austheilung der Domänen im Princip selbst von den Conservativen gutgeheißen. Wohl zu unterscheiden von dem Ziel, nach dem Tiberius Gracchus strebte, ist der Weg, den er einschlug. Rom wurde um diese Zeit regiert vom Senat. Wer gegen die Majorität des Senats eine Verwaltungsmaßregel durchsetzte, der machte Revolution. Es war Revolution gegen den Geist der Verfassung, als Gracchus die Domänenfrage vor das Volk brachte, Revolution auch gegen den Buchstaben, als er die tribunalsische Intercession durch die Absetzung seines Collegen für alle Folgezeit zerstörte. Der wesentliche Fehler der gracchischen Revolution liegt in der Beschaffenheit der damaligen Bürgerschaftsversammlungen — es rächte sich hier einer der Grundfehler der Politik des Alterthums, daß sie nie vollständig von der städtischen zur staatlichen Verfassung, vom System der Urversammlungen zum parlamentarischen fortgegangen ist.

Das aristokratische Regiment war so durchaus verborben und verderblich, daß es wohl als ein Versuch gelten konnte, den Staat zu retten, wenn ein Bürger es wagte, den Senat ab und sich an dessen Stelle zu setzen. Allein dieser kühne Spieler war Tiberius Gracchus nicht, sondern ein leidlich fähiger, durchaus wohlmeinender, conservativ patriotischer Mann, der eben nicht wußte, was er begann, der im besten Glauben das Volk zu rufen den Pöbel beschwor und nach der Krone griff, ohne es selbst zu wissen, bis die unerbitliche Konsequenz der Dinge ihn unaufhaltsam drängte in die dem-

gogisch-tyrannische Bahn, bis endlich die entfesselten Geister der Revolution den unfähigen Beschwörer packten und verschlangen.

Als eine ganz andere Natur erscheint — nur gleich im Unglücke des Endes — sein Bruder, Gaius Gracchus. „Er war jenem an Talent, Charakter und vor allem an Leidenschaft entschieden überlegen. An der Klarheit und Sicherheit, mit welcher er sich in den Geschäften bewegte, erkannte man das echte staatsmännische Talent, wie an der leidenschaftlichen bis zum Tode getreuen Hingebung, mit der seine näheren Freunde an ihm hingen, die Liebefähigkeit dieses adelichen Gemüthes. Mit verdichteter Gluth flammte in ihm die tief in die innerste Brust zurückgebrängte Erbitterung gegen die Partei, die das Land zerrüttet und ihm den Bruder ermordet hatte.“

Durch diese furchtbare Leidenschaft seines Gemüthes ist er der erste Redner geworden, den Rom jemals gehabt hat; ohne sie würden wir ihn wahrscheinlich den ersten Staatsmännern aller Zeiten beizählen dürfen. . . Er betrat mit voller Sicherheit den Weg der Revolution“. Seine Vorschläge bezweckten eine vollständig neue Verfassung. Er wollte die materielle Verbesserung des Proletariats und auf dem Ruin der bisherigen Aristokratie, durch Sprengung ihrer Parteien, indem er die Capitalisten, die Ritter, an sich zog, eine neue rettende Form des Staates, die Tyrannis, „die napoleonische Monarchie“ aufführen. Wenn seine Maßregeln, namentlich die Getreidespenden an's Proletariat, ihn zum „größten politischen Verbrecher“ machen, so ist er doch auch wieder „der Regenerator seines Landes“. „Es ist kaum ein constructiver Gedanke in der römischen Monarchie, der nicht zurückreichte bis auf G. Gracchus. . . Es sind in diesem seltenen Mann und in dieser wunderbaren politischen Constellation Recht und Schuld, Glück und Unglück so ineinander verschlungen, daß es sich hier wohl ziemen mag, was der Geschichte nur selten ziemt, mit dem Urtheil zu verstummen“.

Daß Gaius Gracchus jäh zum Sturze kam, das war nicht sowohl das Werk der gegnerischen

Partei, als weil die, mit denen er einen Bund eingegangen hatte, die Kaufleute und Proletarier einzig zusammengehalten wurden durch den gegenseitigen Vortheil, und daß sowohl die Männer der materiellen Interessen, als der eigentliche Pöbel ihre Posten und ihr Brotkorn ebenso von jedem andern zu nehmen bereit waren, wie von Gaius Gracchus. In seiner Verfassung bestand zwischen Haupt und Heer kein Treuverhältniß, es fehlte „das sittliche Band zwischen Herrscher und Beherrschten, ohne das jeder Staat auf thönernen Füßen steht“.

Dreißig Jahre nachher, als der Kopf des Gaius Gracchus dem adlichen Ueberbringer mit Gold aufgewogen ward, tritt nun (663 v. St.) Marcus Livius Drusus als Volkstribun auf den Kampfplatz. „Er gehörte den Kreisen des höchsten Adels an und war Besitzer eines colossalen Vermögens; auch der Gesinnung nach war er ein echter Aristokrat — ein energisch stolzer Mann, der es verschmähte, mit den Ehrenzeichen seiner Ämter sich zu behängen, aber auf dem Todtbette es aussprach, daß nicht bald ein Bürger wieder kommen werde, der ihm gleich sei: ein Mann, dem das schöne Wort, daß der Adel verpflichtet, die Richtschnur seines Lebens ward und blieb“.

Sieng des M. Livius Drusus Plan zunächst allerdings darauf, jenen Theil der Aristokratie, welchen Gaius Gracchus, vornämlich durch die Zuthellung der Geschwornenstellen, ein Uebergewicht über die Altprivilegirten verschafft hatte, aus diesem herauszubringen, so konnte er bei dem Stand der socialen Krise nicht dabei beruhen, auch in ihm war die Reform ein „umfassender und durchdachter Plan“. Getreidespenden, Landaustheilung, Colonienausendung, Ertheilung des Bürgerrechts an die italischen Bundesgenossen sind auch seine Anträge.

„So erschienen denn hier von aristokratischer Seite ebendieselben Herrschaftsstützen und ebendieselben Reformgedanken, auf denen Gaius Gracchus' Verfassung beruht hatte“. Auch er hatte die Besten seines Standes zur Seite. Es gelingt ihm, sein Geschwornengesetz zugleich mit dem Ader- und

Getreibegesetz durchzubringen. Allein seine Verbindung mit den Italikern stempelt ihn schnell zum Hochverräther: es trifft ihn auf der Hausflur der sichere Dolch des Mörders. „Das selbe gewaltfame und grauenvolle Ende, das die demokratischen Reformatoren weggerafft hatte, war auch dem Gracchus der Aristokratie bestimmt; es lag darin eine tiefe und traurige Lehre.“ —

Ausgezeichnet durch Kraft und Frische der Darstellung, Lebendigkeit der Phantasie und Wärme des Gefühls ist das Kapitel über 'die Völker des Nordens' oder über den Zug und Krieg der Kimbrer und Teutonen. „Wie ein Blitz kamen und trafen sie; wie ein Blitz waren sie verschwunden, und es fand sich leider in der unlebendigen Zeit, in der sie erschienen, kein Beobachter, der es werth gehalten hätte, das wunderbare Meteor festzustellen. Als man später anfang, die Kette zu ahnen, von welcher diese Heerfahrt, die erste deutsche, die den Kreis der antiken Civilisation berührte, ein Glied ist, war längst die Kunde bis auf oberflächliche Aufzeichnungen verschollen.“

Es ist ein wahrer und tiefer Gedanke, wenn in dem Aufgang des Parthischen Reiches ein Wendepunkt in der Geschichte des Alterthums bezeichnet wird; „der Anfang jener rückläufigen Bewegung, deren letzte Ausläufer im Alhambra von Granada und in der großen Moschee von Constantinopel endigen. Seit Alexander habe die Welt den Occidentalen allein gehört und der Orient schien für diese nur zu sein, was später Amerika und Australien für die Europäer wurden; mit Mithradates I. trat er wieder ein in den Kreis der politischen Bewegung. „Die Welt hatte wieder zwei Herren“. Es ist ganz folgerichtig, wenn dann in den pontischen Kriegen und im „Sultan“ Mithradates VI. die „nationale Reaction der Asiaten gegen die Occidentalen und nach langer Waffenruhe ein neuer Gang in dem ungeheuren Zweikampf des Westens und des Ostens erkannt wird, welcher von den Kämpfen bei Marathon auf die heutige Generation sich vererbt hat und vielleicht seine Zukunft ebenso nach Jahrtausenden zählen wird, wie seine Vergangenheit.“

Das Kapitel über den Osten und Mithradates ist für unsere Lage und zum Verständniß dessen, was jüngst am Pontus, an seinem Nord- und Südostgelände geschah und geschehen wird, wie gemacht.

Wenn aber irgend etwas die seltene Befähigung des Verfs. zu lebendiger Reproduction des inneren Lebens längst vergangener Zeiten bezeugt, wenn irgend ein Kapitel den sicheren Forscher auf dem oft verschütteten Gang der Gesetzgebung und des Verfassungswerkes des römischen Gemeinwesens in helles Licht setzt, so ist es die Darstellung und Entfaltung der „Sullanischen Verfassung“. Hier kam der Jurist dem Philologen und beide dem Historiker neidlos und freigebig zu Hilfe. Die Klarheit und Tageshelle, welche das Ganze durchstrahlt, ist eben der faktische Beweis wahrhafter Erkenntniß.

Wie das Werk Sulla's, so ist er selbst, diese 'eine von den wunderbarsten, man darf vielleicht sagen, eine einzige Erscheinung in der Geschichte' mit ehernem Griffel gezeichnet [S. 350—359].

Vortrefflich ist auch die Charakteristik von Sulla's früherem Gegner, vom Bauernsohn aus Creta, Gaius Marius (S. 180 ff.). Hier nur noch die Scene seine Todes. „Was er wünschte, hatten die Götter ihm gewährt; aber auch jetzt noch, wie in der alten Sagenzeit, übten sie die verhängnißvolle Ironie, den Menschen durch die Erfüllung seiner Wünsche zu verderben. In seinen ersten Consulaten der Stolz, im sechsten das Gespött seiner Mitbürger stand er jetzt im siebenten belastet mit dem Fluche aller Parteien, mit dem Haß der ganzen Nation; er, der von Haus aus rechtliche, tüchtige, kernbrave Mann, gebrandmarkt als das wahnwitzige Oberhaupt einer ruchlosen Räuberbande. Er selbst schien es zu fühlen. Wie im Laumel vergingen ihm die Tage und des Nachts versagte ihm seine Lagerstätte die Ruhe, so daß er zum Becher griff, um nur sich zu betäuben. Ein hitziges Fieber ergriff ihn; nach siebentägigem Krankenlager, in dessen wilden Phantasien er auf den kleinasiatischen Gefilden die Schlachten schlug, deren Lorbeer Sulla bestimmt war, am 13. Januar 668 war er

eine Leiche. Er starb über siebenzig Jahre alt, im Vollbesitz dessen, was er Macht und Ehre nannte, und in seinem Bette; aber die Nemesis ist manigfaltig und sühnt nicht immer Blut mit Blut“.

Wollten wir nur halbwege ähnlich auch die letzten Kapitel dieses Bandes hierorts andeuten, wir bedürften bei der Manigfaltigkeit des gebotenen Stoffes und der Vielheit von neuen und überraschenden, mitunter auch piquanten Bemerkungen des geistreichen Verfassers noch satzamen Raum. Aber Raß zu halten, ist gut.

G. M. Thomas.

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
R. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes und viertes Quartal. Juli — Dezember.

(Fortsetzung.)

Philologia.

- S. Egilsson, Lexicon poeticum antiquae linguae septentrionalis. Fasc. 1. Hafniae 1854.
- Dr. E. Förstemann, Altd deutsches Namenbuch. Bd. 1. Lief. 1. Nordhausen 1854.
- Dr. C. L. Struve, Opuscula selecta ed. Dr. J. Th. Struve. Vol. 1. 2. Lips. 1854.
- M. J. Barthelemy Saint-Hilaire, les Vedas. Par. 1854.
- Carmina Hudsailitarum quotquot in cod. Lugdunensi insunt arabice edita adjectaque translatione ab J. G. L. Kosegarten. Vol. I. Greifswald 1854.
- Collection d'ouvrages orientaux. T. I. Ibn Batoutah, texte, et traduction par C. Defrémery et B. R. Sanguinetti. T. 1. 3. Paris 1853. 1854.
- Die Lieder des Hafis. Verssch mit einem Commentare des Sadi herausgegeben von H. Brockhaus. Leipzig. 1854. Bd. I. Heft 1.
- The Daya-Crama-Sangraha, an original treatise on the Hindoo law of inheritance. Translat. by P. M. Wynch. Calcutta 1818.

Philosophia.

- E. Reinhold, Geschichte der Philosophie nach den Hauptmomenten ihrer Entwicklung. Bd. 1. 4. verb. Aufl. Jena 1854.
- B. Schötel, Die Logik, neu bearbeitet. Göttingen 1854.
- G. Tiberghien, Esquisse de philosophie morale, précédée d'une introduction à la Métaphysique. Bruxelles 1854.

Aesthetica.

- A. Bulgarini, La donna del medio evo. Firenz. 1842.
- Fauriel, Dante et les origines de la langue et de la littérature italiennes. Vol. 1. 2. Par. 1854.
- A. de Bofarull y Brocá, Hazañas y recuerdos de los Catalanes. Barcelona 1846.
- Guillaume d'Orange. Chansons de geste des 11 et 12 siècles, publiées pour la première fois avec un examen critique par W. J. A. Jonckbloet. Vol. 1. 2. La Haye 1854.
- V. Luzarche, Adam, drame Anglo-Normand du XII, siècle. Tours 1854.
- Laurin, ein altd deutsches Gedicht (nach dem alten Nürnberg Drucke von J. Gutfnecht). Herausg. v. D. Schade. Leipzig. 1854.
- E. Ziehen, Wendische Weiden. Erzählungen aus dem Wendischen Volksleben. Frankfurt 1854.
- Kwitka, Oksana ou l'orgueil villageois et ses ravages . . . ancienne chronique de l'Ukraine. Par. 1854.
- Lied vom Heereszug Igor's gegen die Polowzer. Aeltestes russ. Sprachdenkmal aus dem 12. Jahrhundert, herausg. v. A. Volk. Berlin 1854.
- Saga Didriks Konungs af Bern. Udgivet of C. R. Unger. Christiania 1853.
- Volksmärchen der Serben. Gesammelt v. Wulf Stepha-nowitzsch Karadschitsch. Ins Deutsche überf. v. dessen Tochter Wilhelmine. Berlin 1854.
- Lettere d'uomini illustri conservate in Parma nel R. Archivio dello stato. Vol. I. Parma 1853.
- A. Michiels, Rubens et l'école d'Anvers. Paris 1854.
- Jr. Müller, Die Künstler aller Zeiten und Völker. Lief. 1. Stuttgart 1854.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

5. März.

III. Nr. 6.

Historische Classe.

1856.

Frankreich und der Niederrhein, oder Geschichte von Stadt und Kurstaat Köln, seit dem 30jährigen Kriege bis zur französischen Occupation, meist aus archivalischen Dokumenten von Dr. L. Ennen. Zweiter Band. Köln und Neuß. Druck und Verlag der L. Schwann'schen Verlagshandlung. 1856.

Wie der erste Band dieser auf sorgfältigen Studien ruhenden Specialgeschichte das siebenzehnte Jahrhundert bis nahe an seinen Ausgang geschildert hat — vergleiche Gel. Anzeigen 1855. Band XLI, III, 19, 20 — so begreift der zweite Band, der uns vor kurzem zur Beurtheilung zukam, das folgende achtzehnte Jahrhundert, oder genauer genommen, die Geschichte des berühmten deutschen Kirchenfürstenthums und seiner alten Hauptstadt vom Reunionskriege Ludwigs XIV. bis zum Untergange der städtischen Freiheit und Selbständigkeit durch die französische Republik.

Anfang und Ende dieser Periode sehen wir Land und Stadt in der Gewalt der Ausländer, der Franzosen! Und was zwischen beiden liegt, ein volles Sæculum, füllt nichts als das Spiel diplomatischer Kunstgriffe eben jener Ausländer, welches fast jedesmal leicht und sicher den Sieg und Preis über Eitelkeit, Unverstand und Schlechtigkeit des Gegenparts davonträgt.

Auf dem Stuhl von Köln saßen in jenem Zeitraum Joseph Clemens, Clemens August, beide aus dem bayerischen Hause, Max Friedrich aus dem

gräflichen Geschlechte der Königssee, und Max Franz Erzherzog, Bruder Kaiser Joseph II. Die großen Aufgaben der Diplomatie und Politik, der List und der Gewalt waren zuerst die spanische Erbfolge, dann die österreichische; in beide war Köln durch Lage und Bedeutung, als Glied des Reiches wie als pontificaler Herrrensitz, abgesehen von den persönlichen Neigungen und Beziehungen des jeweiligen Würdenträgers, naturgemäß vielfach gezogen und verwickelt.

Die Haltung, welche in diesem Getriebe der habfüchtigsten Eroberungspolitik, namentlich Frankreichs, der Hof von Bonn befolgt hat, ist bekannt. Bekannt auch im Allgemeinen, wie man daselbst gelebt hat, welcher Ton, welche Sitten, welche Begriffe daselbst, wie an den meisten andern Höfen, für fein, artig, erlaubt und zweckmäßig gegolten haben.

Eine Specialgeschichte mußte nun sowohl die politischen Fäden, wo möglich, bis in's Geheimste des Cabinets verfolgen und aufrollen, als auch von den sittlichen und geistigen Zuständen ein genaueres und reicheres Gemälde darstellen: eine Arbeit, so wenig erfreulich für den Autor, als erhebend für den Leser: *inglorius labor maestas urbis res et princeps proferendi imperii incuriosus!*

Beides hat der Hr. Verf. versucht, und hierin besteht das Hauptverdienst des Werkes. Namentlich bringt er aus den Papieren der französischen Unterhändler und Gesandten, welche damals das geistliche Regiment entweder thatsächlich beherrschten oder doch scharf beobachteten, eine Masse von neuem und in-

teressantem Detail bei. Denn wenn wir auch diesen Berichten nicht schlechthin Glauben schenken, und wenn der Herr Verf. selbst mit Recht manchmal eine Uebertreibung oder absichtliche Verdrehung der Wahrheit, namentlich bei der Abschätzung von Persönlichkeiten, annimmt, so sind sie doch als Aufzeichnungen gewandter Geschäftsleute und scharfsichtiger Späher von entschiedenem Werth, weil das Urtheil des Fremden und selbst des Feindes viel sicherer die eigene Kritik leiten kann, als das Zeugniß von sogenannten Freunden oder theilhaftigen Parteilängern.

Wenn hiebei die gemachten Excerpte als erläuternde Noten viel öfter dem Texte beigegeben sind, als dies im ersten Bande geschehen ist, so wird dies nur beifällig aufgenommen werden. Es liegt im ursprünglichen Ausdrucke immer ein Mehr von Frische und häufig von Verständlichkeit.

Wenn es z. B. von Clemens August und seinem Cabinet heißt: *un souverain si facile et si inconsequent, qu' il est impossible de faire un fond solide sur rien . . . ce prince n' a, pour ainsi dire, d' autre caractere que celui de son favori du jour; cependant l' electeur est honnete homme; ses intentions sont toujours pures; il aurait meme naturellement eu assez d' elevation, si son gout pour la basse flatterie ne si livrait perpetuellement a des gens d' un etat vil, dont l' interest de le tenir dans le petit. Un de plus grands inconvenients de ce prince est l' envie et le besoin, qu' il a d' etre amuse ou distrait — c' est une cour ou tout se vend; l' electeur est un prince faible, toujours occupé de s' amuser et s' amusant continuellement — quels gens! grand dieu, sans education, sans maintien et presque sans idées, malhonnetes dans leur pretentions autant que dans leurs jalousies — dans toute cette cour il n' y a pas un homme capable* (vgl. S. 259, 359, 361) —, so bedürfte es zum Schlußurtheil für den Kenner menschlicher Dinge im Großen und Allgemeinen weder eines langen Kommentars noch vieler Belegstellen; allein die besondere Aufgabe des Historikers verlangt auch die Gerechtigkeit im Einzelnen, und wie die Geschichte die Namen derer zu

treuem Gedächtniß auf ihre Tathen eingräbt, welche, wenn auch in allem beschränktem Kreise, dem schweren und auf Erden unbezahlten Dienste der Jugend treu verblieben, so schreibt sie unerbittlich die schleichenden Knechte eigener Lust und die offenkundigen Frohdner fremder Willkür auf die Säule der Schande.

Zu diesem letzteren Richteramt ist hier leider mehr als genug Stoff geboten, und man kann fast sagen, alle handelnde Personen, soweit sie dem Lokaldrama angehören, werden arg bezichtigt oder ganz verfällt. Schonungslos und nicht selten mit unfeinen Worten brandmarkt das Werk die freilich vollkommen aufgelöste, jeder edeln Richtung abhold, Gott und Vaterland vergessene Gesellschaft. Wenn man liest, wie feil, wie gemein, wie niedrig es unter der hohen Etiquette berging, wie gewissenlos, leichtsinnig und frevelhaft man in den Säkel des Volkes griff und über dasselbe noch dazu fast immerwährende Greuel und Plagen schmählich unternommener und elend geführter Kriege herbeizog, so muß man sich in der That noch wundern, daß es beim Zusammensturz der alten Formen nicht viel toller und trauriger berging.

Der Einfluß der Frauen auch an den geistlichen Höfen, die Thätigkeit der Frauendiplomatie, wie es einmal der Hr. Verf. nicht übel bezeichnet, ist ganz unglaublich groß gewesen. Es wird uns in dem Werke nach und nach eine ganze Reihe von Damen vorgeführt, die als Favoritinnen des Bonner Kirchenfürsten von den politischen Parteien als tauglichste Instrumente verwendet wurden, um zum gewünschten Ziele zu gelangen. Unter ihnen sind eine Gräfin-Fugger, die Frau von Ruyssbed, eine Gräfin von Nassau, eine Gräfin von Ingelheim, eine Gräfin von Brandt, eine Gräfin von Seinsheim, eine Frau von Schmidt, eine Fürstin von Loos, Frau Heattothe, ein Fräulein von Nassau die am meisten genannten (vgl. S. 79, 157 ff., 216, 232, 245, 270, 318, 421 ff.); andere Namen, die bei den Hoffesten und Maskeraden oder bei den galanten Abenteuern in Badens Irtern eine Rolle gespielt haben mögen, übergeht der Hr. Verfasser nicht mit Unrecht (vgl. z. B. S. 371).

Wenn derselbe, wie schon bemerkt wurde, ohne allen Rückhalt und in ausgedehntem Maße die sittliche Verkommenheit jener argen Zeit, das Pharisäertum und den leeren Formendienst kraß und geistelt, so begreifen wir nicht, wie er trotzdem noch von „gläubigem Gemüthe“ und „innerem Christenthum“ bei seinen Sündern reden mag. Gerade der fürchterliche Widerspruch zwischen Wort und Leben, zwischen Wesen und Schein, welchen die höchsten Würdenträger der Kirche in greifbaren Beispielen vor aller Welt darstellten, hat in den betreffenden Ländern und Provinzen beim Volke allen Glauben irre gemacht: dieser Greuel vor den Augen des Volkes, dieser Frevel vor Gott führte eben dort zum Abwurf aller Religion. Das sittliche Gericht der Geschichte sieht auf die That; ihr Ausspruch geschieht mit casuistischer Strenge.

Mag die Stimme des Gewissens gar oft ihre Mahnung im Herzen derer angeschlagen haben, welche Amt und Stellung zu Mustern männlicher Tugend berufen hatte — ihr Leben und Wirken gestattete keine Milde. Uns ist der Mann und Mensch verächtlich, der ohne Scheu vor sich selbst das Heiligste mißbraucht, und mit gleißendem Mantel eine häßliche Blöße schlecht verhüllt. Rein, jene Leute waren einmal Kinder ihrer Zeit, einer Zeit, wo ein gleichalteriger ächter Engländer sagte: *prayers are morality and kneeling is religion* — und so hoch einer ihrer Raste zu preisen ist, wenn er der trostlosen Gesellschaft gegenüber ein ächt christliches Leben geführt hat, so tief stellen wir jene, welche genug gethan zu haben glaubten, wenn sie der Gottheit leere Worte zu Opfer brachten, um damit den dankenlosen Haufen zu täuschen und die Herrschaft zu behaupten. Religion ohne Tugend ist ein eitel Ding, ist eines Rauches Schatten; „der Glaube ohne Werke ist todt.“

Wir würden diesen Abschweif nicht gemacht haben, hätte nicht der Hr. Verf. mehrfach Gelegenheit genommen, sich über diesen Stoff des Längeren auszulassen und ganze geistliche Paranesen auszusütten, welche, streng genommen, ganz am unrechten Orte sind, und seinem Werke als unnöthiger Ballast keinen Vortheil bringen.

Wenn dieses moralische Urtheil eine gewisse Befangenheit verräth, so tritt diese noch stärker hervor, wo es sich um die ruhige und leidenschaftslose Auffassung gewaltiger Epochen und mächtig eingreifender Geister handelt. Was z. B. über die Reformen Joseph II., über die Bewegungen innerhalb der Katholizität, vorzüglich in Süddeutschland, über die französische Revolution ausgesprochen wird, zeigt in Form und Urtheil, daß gewisse Verhältnisse oder Anschauungen das *‘sine ira et studio’* weithin verdrängt haben. Je bereiter und zugänglicher der Mensch ist, das, was ihm in der Nähe entgegentritt, als unberechtigt zu verstoßen, um so mehr ziemt dem Geschichtschreiber, diesseits der Mäßigung zu bleiben.

Sie und da geräth die Darstellung mit sich selbst in Widerspruch. So wird S. 4 ganz treffend bemerkt, wie die Schlawheit, Selbstsucht und geringe Einigkeit der verbündeten Mächte im Kriege gegen Ludwig XIV. dem Dranier die Lust an kraftvoller Fortführung des Kampfes habe verleiden müssen, so daß er zuletzt auf einen Separatfrieden sich einließ (1697), dann aber (S. 9) die Hauptschuld an dem kläglichen Ausgange des neunjährigen Kampfes eben Wilhelm von Dranien aufgebürdet, der sich von Ludwig habe bethören lassen um den Preis der Anerkennung auf dem englischen Thron. Nichts desto weniger zeigt sich (S. 35) derselbe Dranier, als es gilt, wieder am entschiedensten gegen Frankreich. Hätte der Hr. Verf. hier ähnliche Betrachtungen aus der Natur der Verhältnisse gezogen, wie er später beim Abschluß des Aachener Friedens 1748 die Motive von Kaunitz ganz schön entwickelt, so würde er sich selbst und der Wirklichkeit nicht untreu geworden sein. Die nächste Rücksicht auf das Wohl von England, die Erkenntniß, daß die Continentalmächte im Nichtsthun beharren würden, die Voraussicht auf den bald unabwendbaren großen Krieg um das Erbe Kaiser Karl V. und Englands Protagonie dabei, machten den Nordwider Frieden zu einem Act staatsmännischer Nothwendigkeit. Darum der allgemeine Jubel in England, als die Friedensboten kamen und der laute Ruf in allen Dörfern: *God bless King William!* Was Wilhelm zu thun hatte, das that er; er hat für

sein Land geforgt. Daß wir Straßburg nicht wieder nahmen, daß wir — und so weiter — ist doch wohl unsere Schuld.

Auffallend muß es erscheinen, daß von der Theilnahme des Kölner Erzbischofs Max Franz an jenen Vorgängen, welche i. J. 1786 zu den Emser Punctationen geführt haben, nicht die geringste Erwähnung geschieht, während gelegentlich eines Etiquettenstreites zwischen seinem vorletzten Vorgänger Clemens August und dem päpstlichen Nuntius von „dem später angeregten kirchenrechtlichen Prinzipienkampf“ gesprochen wird (S. 382), und anderseits Max Franz gegenüber seinem Bruder K. Joseph II., mit dem er auch in diesem Punkt zu thun hatte, wohl gezeichnet wird.

Man mag über die damaligen Bestrebungen deutscher Bischöfe denken, wie man will, so geringfügig sind sie nicht, daß man sie verschweigen darf, verschweigen in einer Geschichte des Kurstaates Köln!

Der Hr. Verf. hat öfter werthvolle Actenstücke dem Texte unverändert eingefügt — so z. B. einen äußerst lesenswerthen Antrag der Kölner Stände v. J. 1793 auf Gleichheit der Besteuerung —, andere in den Beilagen am Schluß dieses Bandes zusammengestellt. Wir sind ihm hiefür besondere Anerkennung schuldig.

8.

Reiseberichte aus Aegypten, von Heinrich Brugsch, Docenten an der königlichen Universität zu Berlin. Mit einer Karte, drei Schrifttafeln und drei Beilagen. Leipz. 1855. 8.

Der Verfasser, der schon auf der Schule sich mit der demotischen Schrift der Aegypter zu beschäftigen anfing, dadurch Alexander von Humboldt's Aufmerksamkeit und Interesse erregte, durch dessen Verwendung er vom König von Preußen unterstützt, vom März 1853 bis April 1854 eine wissenschaftliche Reise nach dem Nilthale unternemen konnte, und die wissenschaftlichen Resultate sei-

ner Untersuchung theils in seiner *Grammaire Demotique*, Berlin 1855 Fol. schon niedergelegt, theils in den „*Monumens de l'Égypte. Décrits, commentés et reproduits par le Dr. Henri Brugsch pendant le séjour qu' il a fait dans ce pays en 1853 et 1854*“ angekündigt hat, will in obigem Werke auch dem Nichtgelehrten eine allgemeine verständliche Mittheilung und eine getreue Kunde von jenen Zeiten geben, für welche die Geschichte bereits das Gedächtniß verloren zu haben scheint. In der Art der Briefe von Champollion wollte er eine Reisebeschreibung liefern, in der das Ziel seiner Wanderung nicht das jetzige Aegypten und das dort hin versetzte Araberthum, sondern das alte monumentale Nilthal war. Es sind die Berichte, wie er sie Angesichts der Denkmäler, auf der Nilbarke oder unter dem Zelte oder im Schatten der Monumente abfaßt, von Zeit zu Zeit nach Berlin schickte. Der Unterzeichnete, der schon vor mehr als 25 Jahren sich mit dem alten Aegypten beschäftigt hat, wovon seine „*Quaestiones Aegyptiacae*“ Goettingae 1829, die bei Bösch (über Manetho) und Lepsius (*Chronologie der Aegypter*) und sonst Anerkennung gefunden haben, und schon länger ein größeres Werk über Aegypten ausgearbeitet hat und nur erst früher das Erscheinen der Werke von Rosellini, Champollion u. a. und jetzt von Lepsius, Brugsch, Bunsen u. a. abwarten wollte, um das Material einigermaßen vollständig vor sich zu haben und, sobald die Vollendung seines Werkes über Aegypten ihm freie Hand läßt, die letzte Hand daran zu legen denkt, hat natürlich diese neuesten Erscheinungen des gründlichen und gelehrten Forschers mit großem Interesse verfolgt. Er kann freilich nicht bergen, daß er etwas zweifelhaft ist, ob die Folge in der Herausgabe von Brugsch's Arbeiten gerade die rechte sei.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

7. März.

III. Nr. 7.

Historische Classe.

1856.

Reiseberichte aus Aegypten von Heinrich Brugsch.

(Fortsetzung).

Wenn man die ägyptischen Hieroglyphen etwa wie Latein oder Griechisch nur so weglesen könnte, so ließe es sich schon hören, mit einer populären Darstellung für das große Publikum anzufangen; wenn aber, wie Lepsius jüngst sehr passend sich äußerte, die altägyptischen Schrift-Denkmäler einem durchlöcherten Codex zu vergleichen sind, wo man jetzt zwar Vieles lesen kann, aber auch große unverständliche Lücken noch übrig bleiben, so meinen wir, wäre es immer sicherer, wenn man, wie der gelehrte Birch in London, oder der ausgezeichnete Bicomte de Rouge in Paris, auch Brugsch in einigen frühern Arbeiten, mit Herausgabe und genauer grammatischer Erklärung der einzelnen hieroglyphischen Texte begönne, als wenn man, ohne die Texte zu drucken und zu erklären, bloß eine Reihe von Uebersetzungen oder den Inhalt im Allgemeinen angibt. Es ist mit der Popularisirung der Wissenschaften auch in Vorlesungen überhaupt eine eigene Sache. Ebenfalls sollten dem größern Publikum nicht noch keineswegs bewiesene Angaben und Annahmen, wie es so oft geschieht, sondern nur sichere Ergebnisse der Wissenschaft mitgeteilt werden, da es, wenn diese sich später als nichtig erweisen, nur zu leicht das Kind mit dem Bade ausschüttet und an der Wissenschaft selber irre wird; nur die Sorgfalt, die Hr. Brugsch in mehreren früheren Arbeiten bewiesen, läßt auch diese mit Vertrauen entgegen nehmen.

Bei dieser Beschaffenheit des Buches kann von einer eingehenden Kritik im Augenblicke nicht die Rede sein, es kann nur eine kurze Uebersicht dessen, was von ihm und Andern neuerdings Neues im alten Aegypten entdeckt worden ist, den wesentlichsten Momenten nach, mit Rücksicht auf die frühern Forschungen hervorgehoben werden. In Alexandrien hebt er nächst der Nabel der Kleopatra, — einem ursprünglich heliopolitanischen Obelisk, von Thutmes III. errichtet, die Nebenspalten auf jeder Seite von Ramses II. mit hieroglyphischen Inschriften ausgefüllt, — unter vielen neuen Entdeckungen, über die er noch einen besondern Bericht geben will, besonders die Entdeckung der Fundamente der alexandrinischen Bibliothek (?), von erstaunlicher Ausdehnung, bei Gelegenheit des Baues einer griechischen Schule — die Bücher sind bei einer Bibliothek freilich wesentlicher als die Fundamente des Gebäudes —, die meist vermauerten Cisternen (an 2000) der Stadt aus alter Zeit, deren Lage zur Bestimmung der Richtung der Hauptstraßen des alten Alexandrien dienen kann, die Katakomben von großer Ausdehnung, die tief in den Kalkstein hineingehen, und die sogenannten Bäder der Kleopatra hervor. Auch die Kopten und ihre Klöster zogen seine Aufmerksamkeit auf sich, er besuchte und beschreibt (pag. 14) namentlich das Kloster zur hl. Jungfrau der Syrer, in der Nähe der Natronseen, vom Norden an das zweite von den vier, die allein von den zahllosen Klöstern übrig sind, die im vierten Jahrhundert so sehr bevölkert waren, daß Kaiser Valens aus dem Romos Nitriotis und Marcotis allein an 5000 Mönche in das ägyptische

Heer stecken konnte. Dieses soll 1500 Jahre alt sein, und enthielt 30 Mönche und Laien. Im Bibliothekzimmer enthielten die 40 Manuscripte in arabischer und koptischer Sprache nur liturgische Stücke, die Mönche wollten aber auch diese nicht, sondern nur uncorrekte Abschriften davon ihm verkaufen. Er brachte also keine solche Ausbeute heim, wie die Piatis Sophia, die M. G. Schwarze koptisch und lateinisch, Berlin 1852 in 8 herausgegeben, vergl. Dulaurier Journ. Asiatique 1847 Juni. Brugsch hat seine Reise zu den Natronklöstern noch besonders herausgegeben. In unserm Buche schildert er später S. 51 — 57 noch die koptischen und armenischen Christen in Aegypten; jener rechnet er 150—180.000, ihre Zahl vermindere sich aber mit jedem Jahre durch freiwilligen oder gezwungenen Uebertritt oft von Hunderten zum Islam. Ihr Gottesdienst ist höchst unwürdig; später erwähnt er noch das koptische Kloster nicht weit von Abydos und besuchte die Kirche in Esne (S. 211).

Von Kairo aus besuchte er den gewaltigen Koloss Ramses II., (Sefostris) 42' 8" hoch, den Diodor erwähnt, und den Caviglia an's Licht förderte. Eine Menge Monumente, die in der Nähe ausgegraben, führten ihn darauf, hier den hochberühmten Tempel des Pthah zu suchen. Bei Mitrahenny ließ die Regierung für die geologische Gesellschaft in London durch den Armenier Hekethan-Bey Nachgrabungen anstellen, zunächst geologische Beweise für die Richtigkeit der altägyptischen Chronologie, namentlich die Tiefelage der Fundamente des Obelisks von Heliopolis und des Kolosses des Ramses aufzufinden — er fand jenen, etwa aus dem Jahre 2000 v. Chr., 25' 9" n., diesen (um 1400) 14' unter dem höchsten Wasserstande des Nil vom Jahre 1852 — bei welcher Gelegenheit viele Denkmäler an den Tag kamen. Die Inschriften, besonders auf viele ägyptische Privatpersonen, bestätigten Brugsch in seiner Meinung, daß hier der Pthah-Tempel stand. Siehe S. 64—79. Von den Erbauern des Tempels nennen die Inschriften Ramses II. und Rhampsnit, aus Rams pi neter, d. i. Ramses der Gott. Dies scheint ihm mit Bunsen Ramses V., nicht Ramses III. (Dyn. XX. 1.), wie Lepsius meinte,

dieser vielmehr der Proteus des Herodot. Auch Psammetich Uah-het-re huldigt dem Gotte „Pthah seiner Südmauer“. Es ist dies aber der Vater, nicht der Sohn Refu's, Psammetich I., nicht II. Die Grabkapelle des Belenranef, am Rande der Wüste, nahe bei der Stufenpyramide, enthält unter andern den Text des Todtenbuches sammt seinen Bildern, die sonst auf Papyrus oder Leinwand den Mumien mit in's Grab gelegt zu werden pflegten. Vom Dorfe Saqara, wie er meint, vom hieroglyphischen Beinamen des Osiris, Sakar genannt, dessen Tempel in der Nähe gestanden haben möge, ging er bei den Pyramiden von Sakara vorbei zu den Ausgrabungen, die Mariette seit mehr als 24 Jahren mit vieler Umsicht geleitet hatte. Eine Stelle Strabos XVII führte diesen darauf, hier das sogenannte Serapeum *) oder den Tempel des Apis zu suchen, den er dann auch entdeckte, mit den Gräbern der Apis-Thiere, beide durch eine große Mauer eingeschlossen. Brugsch gibt interessante Nachrichten darüber Seite 28—34. Von den 24 Särgen aus Stein (und noch 5 in Mauerwerk) ist einer aus den Zeiten des Amasis, einer aus der des Kambyfes u. s. w.; sie waren sämtlich durchwühlt und mit Schutt und Steinen ausgefüllt. Die Stelen aber, die das Datum des Geburts- und Todesjahres des Apis mit dem Regierungsjahre des jedesmaligen Königs, die Lebensdauer des Apis, das Jahr seiner Auffindung, Inthronisation u. s. w. enthalten, haben es Mariette möglich gemacht, die Reihe der Apis-Perioden, mithin auch die der Könige, von Ramses dem Großen bis zur Griechenzeit hinab (Ptolemäus Euergetes II.) — die demotischen Inschriften gehen noch weiter hinab, übersteigen aber Amasis nicht — mit Ausschluß der Dynastie XX, XXIII u. XXIX vollständig wieder herzustellen, es werden dabei Pharaonen genannt, von denen sonst auf den Monumenten keine Spur. Siehe Lepsius „über den Apiskreis“ Zeitschr. der deutsch. morgenländ. Gesellschaft 1853. Bd. VII. Heft 3.

Er besuchte dann die Pyramiden-Gräber und

1) Serapis aus Osir-Hapi (Osiris-Apis).

capirte da die Inschriften. Die Könige gehörten sämtlich der Dynastie IV u. V an; man sieht Opferscenen und eine Darstellung der Sitten der ägyptischen Altzeit, ihren Ackerbau, das Landleben, Jagd, Vogel- und Fischfang, bei jedem Thiere sein Name, die Handwerker in voller Thätigkeit, Musikanten, Sänger, Tänzer u. s. w. Die Steinbrüche von Lura und Massarah wurden besucht, kolossale Säle voll hieroglyphischer und demotischer Inschriften, welche letztere man lange für sinaitische hielt. Die hieroglyphischen Inschriften sind zum Theil aus Dynastie XXVIII, aus der Zeit von Amrtaüs (Meri-Tot), demotische aus den Zeiten von Achoris (HAKeRA) Nektanebès (NeChTNeBeF) und Leòs (ToHo), von Werkleuten die hier beschäftigt waren, andere von Pilgern aus den Zeiten der Ptolemäer. Als ältesten König nennen die Steinbrüche Achnosis; den Stifter der XVIII Dynastie, als letzten Ptolemäus Philadelphus. Von Lura, von Griechen und Römern umschrieben Troja, entdeckte er den hieroglyphischen Namen T-àh-Ra, kopt. Tohe-ra, arzum solis, das Sonnenfeld. In der Nähe des heutigen Dorfes Materieh, 1½—2 Stunden von Kairo, besuchte er dann die Ruinen von Heliopolis, in den Hieroglyphen Tà-Rà von Tòhe-ra, d. i. das Haus der Sonne genannt. Zwei Pforten, die den Eingang zu einem Sanctuarium des Sonnentempels gebildet, enthalten eine Rede des morgentlichen und abendlichen Sonnengottes, dem sie von Thothmofis III, Dynastie XVIII (1621—1578 v. Chr.) geweiht. Er übersetzt sie Seite 49. Das Hauptmonument zu Heliopolis, zu Ehren Sefurtesenó I, von der Dynastie XII errichtet, war schon früher bekannt. Er entdeckte auf einem Steine bei Materieh den Namen eines bisher unbekanntes Königs der Dynastie XIX Amenmeri Atum-meri. Der Judenbergr (Tell el Jahubi) scheint ihm die Lage der Stadt Onion oder Onias anzugeben, die nach dem jüdischen Hohenpriester Onias benannt war, der hier unter Ptolemäus Philometor einen Tempel und eine Zufluchtsstätte der Juden baute.

Das Dorf Helwan (das süße) scheint ihm die Stadt Hulan oder Huran der Hieroglyphen. Im

Dorfe El Shebe am Ostufer des Nil entdeckte er den Namen der alten Stadt da Is-em-sheb. Wie der Mokattam bei Memphis wurden die alten Steinbrüche des Vogelberges (Gebel-eter) unter den Königen der XIX und folgenden Dynastien bearbeitet, namentlich sieht man noch einen kleinen Tempel vom Nachfolger Ramses des Großen Menephtah II. um 1300 v. Chr. erbaut. Die Ruinen der Stadt Tehneh (Moris) bestehen besonders in Gräbern und Brotten aus allen Zeiten des Reiches. Die Gräber von Beni-Hassan lassen nach Brugsch alle Beschreibungen der Reisenden und alle Abbildungen weit hinter sich zurück. Er erwähnt speziell die Grabkapelle Amenemhès und das Grab des Neherasifinum-hatop (bei Champollion Nehotoph), die ihr Leben erzählen. Er theilt daraus das Wesentliche Seite 93 mit, als Urkunden zur Geschichte der Dynastie XII. Wie unsicher aber die Deutung der Gemälde ist, ergibt sich daraus, daß wenn Champollion in den 37 Fremden, die da abgebildet werden, Griechen, Lepsius die ersten Spuren der Hylfos, Brugsch in diesen Namu nur einen unterworfenen Stamm von Semiten sieht. Wir setzen hinzu Parthey pag. 519 meinte, es seien wandernde Homeriden, Bunsen II. Bd. pag. 311 Nordafrikaner. Von da ging er nach Siut, sie war dem schakalköpfigen Gatte Tap-heru (d. i. dem Wächter der Straßen) geweiht und heißt daher bei den Griechen: Wolfstadt, Lykopolis. Er hebt einige Grabkapellen aus Dynastie XII und XIII hervor, in einer ist eine ganze acht-ägyptische Parade abgebildet. Die Ruinen vom alten Abydos, in der Nähe des heutigen Araber-Dorfes „das verschüttete Arabat“ (Arabát el Matfâne) besuchte er dann; südöstlich von der alten Stadt liegen die Reste von Tempeln, die Osiris dem Herrn von Abet (d. i. Abydos) geweiht waren. Die zweite Tempelgruppe rührt zum Theil von Seti I., dem Vater des großen Ramses her. Dann ging es nach Tentyra, dem jetzigen Dorfe Dendera, mit einem Tempel der Hathor, einem der besterhaltenen der jüngsten ägyptischen Baukunst; er hatte dem Orte den Namen gegeben: Tha-n-hathor Haus der Hathor, wie schon Wilkinson II. 1. pag. 391 den Namen richtig deutet. Den Hauptschmuck bilden die astronomischen bunten Darstellungen an der Decke

des Pronaos. Brugsch hat auch noch übersehene Festlisten copiert, die sich auf den Aus- und Einzug der Hathor in den Tempel beziehen und in einem Zimmer auf dem Dache des Tempels werthvolle, auf den Tod und die Mysterien des Osiris bezügliche Inschriften und einen ganzen Festkalender, der die Osirisfeiern im 4. Monate (Choiak) beschreibt, die seine „Monumens“ enthalten werden. Einen großen Theil des Buches nehmen seine Forschungen im alten Theben Karnak und Luqsor (arabisch El-Quffor d. i. die Schlösser) ein, er widmete jenem 40 Tage. Zunächst gibt er die Uebersetzung der wichtigen Denktafel aus der Zeit Ramses II., neben dem Bilde, das den Sturm der feindlichen Festung Askalena, d. i. Askalon, an einer Mauer im Süden des großen Amon-Tempel von Karnak durch Ramses den Großen darstellt, oder doch die 15 ersten Einien davon, Seite 117—120; gegen Ende der Inschrift, die er aber nicht mittheilt, werden nach ihm die sämmtlichen Götter der Chaldäer und ihrer Bundesgenossen aufgeführt. Durch Chaldäa deutet er das ägyptische Cheta, wie Naharaina durch Mesopotamien, Retennu durch Kappadocien, Sankara durch Sincar. Die Namen der Könige seien in diesem Vertrage vollständig chaldäisch, so die Endung sara, wie in Nebukadnezar, auch im hebräischen ist Sar Fürst, Oberster. Maunier, ein französischer Photograph im Dienste des Vizekönigs, hatte den Auftrag erhalten, von den interessantesten Monumenten photographische Ansichten zu nehmen, die vereinigt als Album zu einem Geschenke für die regierenden Fürsten Europa's bestimmt sind; zu dem Ende sollten die Denkmäler von dem 1000 jährigen Schutte befreit werden. Wir müssen nur wünschen, daß sie besser ausfallen als in Égypte, Nubie, Palestine et Syrie, desseins photographiques recueillis 1849—51 avec un text explicatif par M. du Camp. Paris 1852 Fol. Den hervorragendsten Theil der Ramses-Bauten in Luqsor bilden die beiden mächtigen Tempelflügel, außen mit kriegerischen Darstellungen aus seinem Leben; auf dem Ostflügel sein Sturm von Retesch oder Atesch, d. i. Ebesa, siehe Birch „Observations on the statistical tablet of Karnak“ in den Transactions of the R. soc. of Lit. New Series Vol. II. Die

Schafu, d. i. Kraber, berichten Ramses, der auf einem Buge nach Tib begriffen ist, daß die Chaldäer in Cha-li-bu, d. i. Chalybon, mehrere vordemasiatischen Festungen der Kraber genommen, er zieht nun gegen sie und vernichtet 10,000,000 in einer Sekunde! Auf der andern Seite der Propylonen sitzt er auf seinem Throne im Lager, und die Inschriften nennen die Länder und Völker, die er sich unterwarf. Brugsch erkennt unter den Südländern in den Kusch die Aethiopier, in den Beraberata die Barabra oder Nubier, in den Letaru die Dagur, unter den Nordländern die Griechen, die Chaldäer, Mesopotamier, obern und untern Kappadocier, die Armenier, die Bewohner der Ebene Sincar und die Kraber. Vergleiche S. Birch: „Upon an historical tablet of Rameses II. of the nineteenth dynasty relating to the gold mines of Aethiopia“ London 1852. Eine Alee riesiger meist kopfloser Widder-Sphinxen von Amenthotep III., dem Gründer des Tempels von Luqsor, sollte es wahrscheinlich mit Karnak verbinden. Am Ende im Norden begrenzt es ein kühnes Thor, von Ptolemäus Evergetes I. geweiht. In Karnak quartierte Brugsch sich im kleinen Tempel des Chonsu, von Ptolemäus Evergetes II. errichtet, ein. Den großen Amon-Tempel daselbst, dann den Tempel Ramses III., die Halle der Bubastiten-Könige (Dynast. XXI.) mit ihren Inschriften erwähnt er ausführlicher. Eine Liste der von Scheschenk (Sisak) überwundenen Völker und Städte in dieser enthielt 133 Namen, er führt Seite 143 von den ersten 99 auf, die noch lesbar sind.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

10. März.

III. Nr. 8.

Historische Classe.

1856.

Reiseberichte aus Aegypten von Heinrich Brugsch.

(Fortsetzung.)

Leider sind das meist leere Löwe, wenn die phonetischen Hieroglyphen auch richtig gelesen sein sollten; er weiß nur zu deuten: 13. Le-bi-ta oder Re-bi-ta, die Stadt Rabbith רבית (Jos. 19, 20); — 14. La-an-kau, das תענך Lhaanach (Jos. 12, 21, Richt. 5, 19); — 15. Schen-ma-au, das שחנע Schunem (Jos. 19, 18); — 16. Bit-schen-rau, das Bethsean ביתשאן (Jos. 17, 12. Richt. 1, 27. 1. Sam. 31, 10); — 18. Sa-pu-le-ma, das Sapharaim שפרים (Jos. 19, 19), alles Städte im Gebiete des Stammes Issaschar; dann 24. Bi-t-hua-len, Beth-horon (Jos. 18, 13); — 25. Ra-tem, d. i. Kedon; 27. Ma-ke-tau, d. i. Megiddo u. a.; unten verbirgt fußhoher Schutt die untern Theile der Monumente. Der zweite Pylon und der hypostile Saal von Seti I. und Ramses II. werden dann näher geschildert; dieser ist 300' breit und 150' lang, und hieß nach ihm daher der breite Saal, Usech. (Vgl. das koptische Oudsch, breitsch). Der südliche Raum des Pfeilersaales nennt als seinen Urheber Ramses II.; die Nordseite des großen Amontempels feiert die Schlachten, die Heimkehr, den Triumphzug Menephtah Seti's I. und wie er die überwundenen Völker in 6 Reihen Amon-Ra vorführt. Ramses II. vollendete die Tempel nach

dem frühen Tode des Ersten, und der Außenwall dieses Pfeilersaales enthält an der Nordwand die Inschriften und Darstellungen der Kriege Seti's I., an der Südwand die seines Sohnes Ramses II. Brugsch Seite 149 — 159 geht näher auf diese Kriege ein; es sind hier wieder viele völlig unbekannte Namen von Volksstämmen, wenn sie auch richtig gelesen sein sollten. Brugsch scheinen sie mehr prunkhafte Ausschmückung als Wahrheit zu sein. Dann verlohnte es sich noch weniger der Mühe, sich mit ihrer Deutung abzuquälen. Manche Deutung ist wohl mißlich. Die Schasu, Amalekiter, sollen die Hilschus sein. Diese, von denen man früher keine Spur in den Monumenten fand und deren Einfälle hat jetzt Brugsch's (Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft 1855, Band IX. Heft I. pag. 200 — 212) im Papyrus Sallier Nr. I. erkannt. Die Gheli oder Gheri sollen die Syrer sein. Ein Obelisk, der noch steht, wurde von Thutmes I. zu Ehren Amon-Ra's errichtet. Verworrene Trümmer zeigen Reste von einem Pylon und hypostilen Saal von Thutmes IV., dessen Namen aber Schabal (Sabako, Dynast. XXV. I.) ausgemeißelt, und seinen dafür hingesezt hat. Im Innern, an der Pforte waren wieder 2 Obelisk, von denen einer noch steht, der größte Aegyptens, von der Schwester und Vormünderin Thutmes III. errichtet. Brugsch übersetzt Seite 161 die Inschrift. Die Nordwand des langen Gemaches im Norden der Cella enthält in einer Inschrift eine genaue Aufzählung der Kriege Thutmes III., der heimgebrachten Beute und der Tribute. Young Hieroglyphics Taf. 41 u. 42 publicirte sie zuerst; Birch erläuterte sie: „The annals

des Pronaos. Brugsch hat auch noch übersehene Festlisten copiert, die sich auf den Aus- und Einzug der Hathor in den Tempel beziehen und in einem Zimmer auf dem Dache des Tempels werthvolle, auf den Tod und die Mysterien des Osiris bezügliche Inschriften und einen ganzen Festkalender, der die Osirisfeiern im 4. Monate (Choiak) beschreibt, die seine „Monumens“ enthalten werden. Einen großen Theil des Buches nehmen seine Forschungen im alten Theben Karnak und Luqsor (arabisch El-quffor d. i. die Schloffer) ein, er widmete jenem 40 Tage. Zunächst gibt er die Uebersetzung der wichtigen Denktafel aus der Zeit Ramses II., neben dem Bilde, das den Sturm der feindlichen Festung Askalena, d. i. Askalon, an einer Mauer im Süden des großen Amon-Tempel von Karnak durch Ramses den Großen darstellt, oder doch die 15 ersten Linien davon, Seite 117—120; gegen Ende der Inschrift, die er aber nicht mittheilt, werden nach ihm die sämtlichen Götter der Chaldäer und ihrer Bundesgenossen aufgeführt. Durch Chaldäa deutet er das ägyptische Cheta, wie Naharaina durch Mesopotamien, Retennu durch Kappadocien, Sankara durch Sincar. Die Namen der Könige seien in diesem Vertrage vollständig chaldäisch, so die Endung sara, wie in Nebukadnezar, auch im hebräischen ist Sar Fürst, Oberster. Raunier, ein französischer Photograph im Dienste des Sultans, hatte den Auftrag erhalten, von den interessantesten Monumenten photographische Ansichten zu nehmen, die vereinigt als Album zu einem Geschenke für die regierenden Fürsten Europa's bestimmt sind; zu dem Ende sollten die Denkmäler von dem 1000jährigen Schutte befreit werden. Wir müssen nur wünschen, daß sie besser ausfallen als in Ägypte, Nubie, Palestine et Syrie, dessein photographiques recueillis 1849—51 avec un text explicatif par M. du Camp. Paris 1852 Fol. Den hervorragendsten Theil der Ramses-Bauten in Luqsor bilden die beiden mächtigen Tempelflügel, außen mit kriegerischen Darstellungen aus seinem Leben; auf dem Ostflügel sein Sturm von Retesch oder Atesch, d. i. Oeffsa, siehe Birch „Observations on the statistical tablet of Karnak“ in den Transactions of the R. soc. of Lit. New Series Vol. II. Die

Schafu, d. i. Kraber, berichten Ramses, der auf einem Buge nach Sib begriffen ist, daß die Chaldäer in Cha-li-bu, d. i. Chalydon, mehrere vordemasiatischen Festungen der Kraber genommen, er zieht nun gegen sie und vernichtet 10,000,000 in einer Sekunde! Auf der andern Seite der Propylonen sitzt er auf seinem Throne im Lager, und die Inschriften nennen die Länder und Völker, die er sich unterwarf. Brugsch erkennt unter den Südländern in den Kusch die Aethiopier, in den Beraberata die Barabra oder Nubier, in den Setaru die Dogur, unter den Nordländern die Griechen, die Chaldäer, Mesopotamier, obern und untern Kappadocier, die Armenier, die Bewohner der Ebene Sincar und die Kraber. Vergleiche S. Birch: „Upon an historical tablet of Rameses II. of the nineteenth dynasty relating to the gold mines of Aethiopia“ London 1852. Eine Alee riesiger meist kopfloser Widder-Sphinxen von Amenthotep III., dem Gründer des Tempels von Luqsor, sollte es wahrscheinlich mit Karnak verbinden. Am Ende im Norden begrenzt es ein kühnes Thor, von Ptolemäus Evergetes I. geweiht. In Karnak quartierte Brugsch sich im kleinen Tempel des Chonsu, von Ptolemäus Evergetes II. errichtet, ein. Den großen Amontempel daselbst, dann den Tempel Ramses III., die Halle der Bubastiten-Könige (Dynast. XXI) mit ihren Inschriften erwähnt er ausführlicher. Eine Liste der von Scheschent (Sisak) überwundenen Völker und Städte in dieser enthielt 133 Namen, er führt Seite 143 von den ersten 99 auf, die noch lesbar sind.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

10. März.

III. Nr. 8.

Historische Classe.

1856.

Reiseberichte aus Aegypten von Heinrich
Brugsch.

(Fortsetzung.)

Leider sind das meist leere Töne, wenn die phonetischen Hieroglyphen auch richtig gelesen sein sollten; er weiß nur zu deuten: 13. Le-bi-ta oder Re-bi-ta, die Stadt Rabbith רַבִּית (Jos. 19, 20); — 14. La-an-tau, das תַּעֲנַךְ Thaanach (Jos. 12, 21, Richt. 5, 19); — 15. Schen-ma-au, das שְׁנַם Schunem (Jos. 19, 18); — 16. Bit-schen-rau, das Bethsean בֵּיתְשֵׁאן (Jos. 17, 12. Richt. 1, 27. 1. Sam. 31, 10); — 18. Sa-pu-le-ma, das Sappharaim, שַׁפְרַיִם (Jos. 19, 19), alles Städte im Gebiete des Stammes Issaschar; dann 24. Bi-t-hua-len, Beth-horon (Jos. 18, 13); — 25. Ka-te-tem, d. i. Kedem; 27. Ma-kestau, d. i. Megiddo u. a.; unten verbirgt fußhoher Schutt die untern Theile der Monumente. Der zweite Pylon und der hypostile Saal von Seti I. und Ramses II. werden dann näher geschildert; dieser ist 300' breit und 150' lang, und hieß nach ihm daher der breite Saal, Usech. (Vgl. das koptische Onōsche, breitsch). Der südliche Raum des Pfeilersaales nennt als seinen Urheber Ramses II.; die Nordseite des großen Amontempels feiert die Schlachten, die Heimkehr, den Triumphzug Menephtah Seti's I. und wie er die überwundenen Völker in 6 Reihen Amon-Ra vorführt. Ramses II. vollendete die Tempel nach

dem frühen Tode des Ersten, und der Außenwall dieses Pfeilersaales enthält an der Nordwand die Inschriften und Darstellungen der Kriege Seti's I., an der Südwand die seines Sohnes Ramses II. Brugsch Seite 149 — 159 geht näher auf diese Kriege ein; es sind hier wieder viele völlig unbekannte Namen von Volksstämmen, wenn sie auch richtig gelesen sein sollten. Brugsch scheinen sie mehr prunkhafte Ausschmückung als Wahrheit zu sein. Dann verlobnte es sich noch weniger der Mühe, sich mit ihrer Deutung abzuquälen. Manche Deutung ist wohl mißlich. Die Schasu, Amalekiter, sollen die Hilschus sein. Diese, von denen man früher keine Spur in den Monumenten fand und deren Einfälle hat jetzt Brugsch's Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft 1855, Band IX. Heft I. pag. 200 — 212) im Papyrus Sallier Nr. I. erkannt. Die Gheli oder Cheri sollen die Syrer sein. Ein Obelisk, der noch steht, wurde von Thutmes I. zu Ehren Amon-Ra's errichtet. Verworrene Trümmer zeigen Reste von einem Pylon und hypostilen Saal von Thutmes IV., dessen Namen aber Schabal (Sabalo, Dynast. XXV. I.) ausgemerzelt, und seinen dafür hingesezt hat. Im Innern, an der Pforte waren wieder 2 Obeliskn, von denen einer noch steht, der größte Aegyptens, von der Schwester und Vormünderin Thutmes III. errichtet. Brugsch übersetzt Seite 161 die Inschrift. Die Nordwand des langen Gemaches im Norden der Cella enthält in einer Inschrift eine genaue Aufzählung der Kriege Thutmes III., der heimgebrachten Beute und der Tribute. Young Hieroglyphics Taf. 41 u. 42 publicirte sie zuerst; Birch erläuterte sie: „The annals

of Thothmes the third as derived from the hieroglyphical inscriptions“ (from the *Archeologia* vol. XXXV. pp. 116 — 166.) London 1853; und Brugsch übersetzt sie auf's Neue Seite 166 bis 170. Ein Stück dieses interessanten Textes ist nach Paris gebracht und jetzt ein Hauptschatz in der Sammlung des Louvre. Viele Namen von Dertern sind auch hier unbekannte Größen; doch deutet man A-su-ri: Assur, Ba-be-li: Babel, die ihm Tribut bringen. Aus der dritten Gruppe des Amon-Tempel führt er dann einige Widmungen an. Die berühmte Tafel von Karnak, die königlichen Verfahren Thutmes III. enthaltend, die in diesen Räumen aufgestellt war und von Prisse nach Paris geschafft, kann nach Brugsch Seite 174 nicht, wie man gemeint hat, die Namen der Könige zur Hirtzeit, sondern nur die der XIII. Dynastie enthalten. Alexander II., 317 — 311 v. Chr., hat an Stellen Thutmes III. Namen ausfügen und seinen dafür einsetzen lassen.

Der erste Pylon vom Süden ist jetzt fast ganz zertrümmert, eine historische Inschrift östlich davon aus der Zeit Menephtah Hotep-hi-ma's, die er hat ausgraben lassen, bezieht sich auf seine Feldzüge gegen nordische Nationen. Die Namen, die Brugsch gibt, stehen unerklärt da. Besser erhalten ist der zweite südliche, der dritte südliche meist zusammengeklürzt; vom vierten Pylon des Königes Horus nur das Thor erhalten — Brugsch spricht etwas ausführlicher davon. Die Großen von Pun mit rothem Angesichte sollen Phönizier sein; die Monumente im Norden des großen Amontempel aus der Dynastie XXVI herrühren, doch auch Reste eines Ptolemäer-Tempels und andere von Thutmes III. da sein.

Brugsch fuhr dann erst nach Oberägypten. Wir nehmen aber die übrigen Denkmäler Thebens, die er auf der Rückreise besuchte, gleich mit Seite 280 — 332, zunächst den Tempel von Durnah aus Seti's I. Zeit. Der thebaische Nomos hieß T'am oder Kam, die rechte Seite Thebens das östliche, die linke das westliche. Dieses heißt bei den Alten Phaturites Nomos, in der Bibel Pathros (פִּתְרוֹס), d. i. nach Seite 284 pa-Pathor, der Nomos der Pathor, der Göttin der Unterwelt und des Westens.

Die ägyptischen Namen der Nomen, die Harris, „Hieroglyphical Standards representing places in Egypt supposed to be its nomes and toparchies collected by A. C. Harris of Alexandria M. R. S. L. London“, in mehreren ägyptischen Tempeln der Kaiserzeit wieder erkannt zu haben glaubte, fand Brugsch schon auf den Denkmälern der Dynastie XII. und verfolgte sie selbst bis auf die Dynastie IV, so daß die Aussage der Griechen, daß Ramses-Sesoftris Aegypten in Nomen eingetheilt habe, sich durch die Monumente nicht begründet erweist. Eine lange Inschrift in einem Saale von 6 Säulen gestützt, zeigt, daß Ramses II. den Bau seines Baters vollendete. Das Memnonium Ramses II. hieroglyphisch: „Haus Ramses II. in der Amonstadt“, ist merkwürdig dadurch, daß Diodor I. 47 nach Hecataeus es unter dem Namen Grabmal des Königs Sphmandyas beschreibt; leider sind so wenige seiner Theile erhalten. Auf der Westseite der Tempel-Flügel werden die Eroberungen des großen Ramses, z. B. auf dem linken Flügel die von 15 Festungen, erzählt. Eine andere Darstellung wiederholt zweimal seine 23 Söhne in derselben Reihenfolge. Der anstoßende Saal könnte seiner berühmten Deckenbilder wegen der astronomische heißen. Brugsch sagt etwas Näheres darüber. Der letzte noch erhaltene Saal nach Westen enthält zwei große Opferlisten. Die Ziegelbauten mit Gewölben links vom Heiligthume weisen die Stempel als den Seiten desselben Ramses angehörig nach. Er erwähnt dann die Memnon's-Kolosse, Amen-hotep III. angehörig, ohne etwas erheblich Neues vorzubringen, als daß er anderswo durch die Sonnenwärme ausgebehte, einzeln gelagerte Steinmassen auch habe tönen hören (S. 297).

Die Ruinen von Medinet Abu enthalten die ältere Tempelanlage der Könige Thutmes, mit späteren Erweiterungen davor und daneben, und die jüngere nach Westen und hinter der vorigen gelegene Ramses III. und zwar diese den einzigen erhaltenen altägyptischen königlichen Palast, mit der Darstellung seiner geschlagenen Feinde, die gebunden dargestellt werden. Champollion erwähnt ihrer schon, es sind wieder zum Theil unbekannte Namen. Ei-

nen ähnlichen Siegesbericht gibt der Tempel Ramses III. im Westen. Brugsch Seite 302—305 gibt sie ausführlicher als Champollion Seite 357. Eine andere Darstellung zeigt die Feier eines Festes Amon-Generators. In der Prozession erscheinen die Statuen seiner 8 Vorgänger. Eine andere Darstellung gibt eine Liste von 10 Königsöhnen, der I, II, III. und V. seine Nachfolger, dann noch 8 anonyme Prinzen und 14 namenlose Töchter. Der gegenüberstehende erste Pylon enthält einen neuen Siegesbericht Ramses III. vom Jahre 11, wie Brugsch meint, gegen phönizische Küstenbewohner. Er deutet unter den unbekanntem Namen Si-ba-nut (Sibanon), Shi-bu-li (Shabul), Xi-t'i-ri (Xyruß), Xi-ku (Xo), Punt (Phönicier), Xi-men-nu (Jamnia), Ab-si-chu (Achib?); das darf man Alles auf guten Glauben wohl nicht so annehmen. Dann gibt er Nachricht vom Ptolemäertempel von Der el medneh; einige Fels-Inschriften auf dem Wege zu den Gräbern der Königin hat er abgeschrieben. Von diesen zählt er 20 kurz auf, was allerdings sich ohne Interesse liest; spricht endlich von den Gräbern der thebaischen Metropolis, namentlich den Königsgräbern (Biban el Molak), ohne erheblich Neues mitzutheilen. Von Karnak besuchte er noch die Ruinen von Medamat; nach ihm war der Name der alten Stadt Lema. Die Description (Th. II. 603—608), die von ihnen Nachricht gibt, wie Pococke, meinte, sie gehörten wohl noch zu Theben.

Wir erwähnen noch kürzlich die andern Ruinen bis zur Südgrenze Aegyptens, die er besuchte, Seite 200—279. Zunächst die zu Erment, dem alten Hermonthis, Champollion wußte keine Ableitung des Namens, Brugsch meint vom Gotte Mont. Champollion Seite 104 und 205 wies aus den Inschriften nach, daß der Tempel unter der letzten Cleopatra zum Andenken ihrer Schwangerschaft und glücklichen Entbindung von Ptolemäus Cäsarion, Cäsars Sohn, gegründet. Steinblöcke mit dem Namen von Thutmes III. und seinem Nachfolger Amenhotep II. verweisen nach Brugsch den Ursprung des Tempels in die Dynastie XVIII und eine Inschrift berechtigt zu der Vermuthung, daß Alexander I. und Cleopatra Cocce 107—90 v. Chr. den Tempel,

wenn nicht erbaut, doch ausgeschmückt haben. Man sieht daraus, wie unsicher es ist, wenn die besten Aegyptologen bloß nach den Namenschildern auf einzelnen Steinen, Pylonen u. s. w., ohne die ganzen Inschriften und alle zu lesen, das Alter der Denkmäler bestimmten und nun Historiker und Kunstgeschichten ohne weiters davon ausgehen. Der kleine Tempel war dem Harpokrates oder Horus dem Kinde (Har-pe-chrot) geweiht, Brugsch S. 203 nennt sieben seiner Formen. Der Tempel zu Esne, wo Mohammed Ali ein schönes Schloß mit Garten gegründet, liegt in einem Kornmagazine und leidet jährlich durch das Grundwasser beim Steigen des Nil; die Inschrift weist auf die Ptolemäer. Dessen Folge mit Lepsius (Abhandlungen der Berliner Akademie 1852 pag. 455) annehmend, setzt er sie 165 v. Chr. Die ganze Strecke von Esne bis El Kab, dem alten Eleithya, muß den Bauresten und Schutthügeln nach im Alterthume mit bedeutenden Ortschaften bedeckt gewesen sein; an letztem Orte sieht man noch die babylonische Stadtmauer aus getrockneten Nilziegeln, 10 Schritte breit. Den Tempel, nicht weit von der Stadt, den Champollion (pag. 194) 1828 noch vorfand, traf er ganz und gar von den Türken zertrümmert. Von den Hypogäen in der arabischen Bergkette mit vielen, aber nur 4 verzierten Gräbern gab Champollion Seite 196 schon den wesentlichen Inhalt des dritten, dem des Schiffsführers Ahmosis (Ahmes) an. De Rouge: „Mémoire sur l'inscription du tombeau d'Ahmes, chef de nautoniers“, Paris 1851, übersetzte die ersten 7 Zeilen, die er mit einem sorgfältigen Commentar begleitete, Brugsch Seite 216—220 gibt die Uebersetzung von 25 Zeilen; vom Folgenden, wo der Text lückenhaft wird, nur den allgemeinen Inhalt. Der Aegypter aus der Zeit von Amenhotep I. und Thutmes I. erzählt sein Leben, unter andern gedenkt er der Erstürmung der Festung Avaris, so liest er mit Rouge statt Champollion's Tanis; siehe auch Brugsch's: „Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft 1854“ Heft IV. Er gibt noch eine Inschrift aus dem Grabe des Romarchen Pheri, worin die Darstellungen aus dem häuslichen Leben der Aegypter und ein paar andere Legenden aus andern Gräbern. Wenn in dem des

Propheten „Nan-ni“ der „Neben“ (Lucina) unter dem Vieh desselben auch 1500 Schweine aufgeführt werden, die sonst den Aegyptern so sehr verhasst, erinnert er daran, daß nach Herodot II. 47 und Plutarch. de Iside et Osiride Cap. VIII. sie der Selene und dem Dionysos am Vollmonde ein Schwein opferten und verzehrten. Nach Eusebius Praep. III, 12 wurde aber zu Eleithya gerade die Selene verehrt und zwar in Gestalt eines Weiers, der gewöhnlichen Darstellung der Göttin Neben. So liest Brugsch mit Lepsius (Ueber den ersten ägyptischen Götterkreis. Berlin 1851, Seite 42.) statt Soban oder Sovan, wie Champollion die Eleithya gab.

Edfu oder Apollinopolis magna gewährt noch den Eindruck eines vollständig erhaltenen ägyptischen Tempels. Hieroglyphisch hieß die Stadt Leb, daraus koptisch: Abô; ihr heiliger Name war Hat und der Tempel dem Har-Hat gewidmet. Die ältesten Theile im Norden, der Naos und Pronaos, rühren aus der Zeit von Ptolemäus IV. (222 — 193) her. Brugsch nennt die Könige, die später daran gebaut haben; der Porticus ist erst von Ptolemäus IX. Von den vielen Darstellungen gedenkt er der astronomischen Tafel über dem Eingange des Pronaos ausführlicher, und einer kriegerischen Darstellung, in der der Ptolemäer-König seine Feinde am Schopfe faßt, um sie mit einem Schläge zu tödten. Unter unbekanntem Namen erscheinen die Griechen, die Beteni (Bithynier), die Taki (Dacier), das „Land der neun Bogen“ (Libyen). Das Typhonium, kaum 5 Minuten davon, ist von Ptolemäus IX., Csergetes II. und Soter II. erbaut. Die Ruinen von Silsilis*) sind das alte Pe-Chennu. Die vielen Steinbrüche veranlaßten die Anlage der Stadt; er hebt mehrere Felsinschriften, einen Felsentempel oder Speos mit Königsschildern der XVIII. Dynastie, voll Stelen hervor. Interessant seien die Darstellungen aus dem Feldzuge des Königs Horus

gegen die Kuschiten oder Aethiopier. Dies ausführlich schon bei Champollion p. 109 und 182—191. Bulekt fuhr Brugsch nach Assuan, ägypt. Swan — der heilige Name des Orts war Pa-Wech, d. i. die Stadt des Richtmaßes und besuchte die Insel Elephantine, hieroglyphisch „Insel Ab“, Elephanten-Insel, von Ab, noch im Lateinischen eb-ur, Elfenbein. Die Tempel, die hier standen, aus den Zeiten Amenhotep's III., waren schon zu Champollions Zeit (1828) von den Türken zerstört und zum Baue einer Kaserne und von Magazinen verwendet; man sieht nur einige Steinblöcke mit Königsschildern u. s. w. Der Name der Insel Philae ist eine griechische Verdrehung vom P-ilak, dem ägyptischen Namen, die Grenze, nicht von Fil, Elephant. Das älteste Denkmal am Südenbe, ein verfallenes hypäthrales Gebäude, ist aus der Zeit von Nectanebus I. (Nektanebes), 377 — 357 v. Chr.; die Hauptmasse der Denkmäler aber der große Festsentempel vom Ptolemäus II. Philadelphus 285 — 247 v. Chr. angelegt und von seinen Nachfolgern, besonders dem nächsten erweitert, wie schon Champollion sah. Brugsch gibt eine kurze Beschreibung der bemerkenswerthesten Gebäude der Insel. Zahllos sind die Inschriften, nicht bloß hieroglyphische, auch hieratische, ägyptisch- und äthiopisch-demotische, griechische, lateinische und koptische.

(Schluß folgt.)

*) Silsilis d. i. Kette, wie der Araber sich den koptischen Namen: Djoldjol, d. i. Verschluß, erklärt hat; eine Kette, sagt das Märlein, ging einst von einem Ufer zum andern.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

12. März.

III. Nr. 9.

Historische Classe.

1856.

Reiseberichte aus Aegypten von Heinrich Brugsch.

(Schluß.)

Unter den römischen Kaisern schmückte besonders Liberius den Isisstempel aus, noch 453 n. Chr., also 60 Jahre nach dem Edikte des Kaisers Theodosius gegen die Götter, hatte, einer Inschrift nach, die Isis ihr Priestercollegium, 577 wurde der Isisstempel, besonders der Pronaos, von Bischof Theodor zu einer Kirche des St. Stephan geweiht; später auf dem Nordostende der Insel aus den Trümmern eines Isis-Tempels und mit Schildern römischer Autokratoren eine koptische Kirche erbaut. Der koptische Gottesdienst dauerte, bis der überhandnehmende Islam die wenigen Christen vertrieb. Brugsch besuchte dann noch die Katarakten-Inseln Bigeh, Konoso und Seheil, und führt von der dritten 25 Weihinschriften an. Es ergibt sich daraus, daß von Dynastie XII bis XX die Hauptgottheit der Insel Anke mit Num-Ra und Sati war, die Hauptbeamten hatten den Titel: Prinzen von Kusch und Statthalter der südlichen Landschaften. Zuletzt spricht er von den Tempelruinen von Ombos. Der Tempel, wie schon Champollion fand, begonnen von Epiphanes, wurde fortgesetzt von Philometor II, und Euergetes II. Der Name der Stadt war Nubli. Der Regergott Soti, auch Nubli genannt, der ombische, vielleicht auch der nubische — Nubien heißt wörtlich das Goldland — war Lokalgott der Stadt. Die Barabas oder Barkern, die Champollion pag. 431 wie auch Delaporte für Ber-

wandte der alten Aegypter hielt, haben nach Brugsch in ihrer Sprache mit dem Altägyptischen nichts gemein, er gibt Seite 348 folg. und 213 ein kleines Wörterverzeichnis dieser Nubasprache und bereitet eine Abhandlung darüber vor.

Wir haben das wesentlich Neue aus Brugsch' Untersuchung hervorgehoben. Die Denkmäler waren in der Description schon meist vollständig beschrieben, nur auf die Inschriften kein Verlaß. Diese von Champollion, Rosellini, Lepsius u. a. gesammelt, haben von Brugsch eine schätzbare Ergänzung erfahren. Es kommt nur darauf an, sie zunächst genau zu erklären, nicht Einzelnes herauszureißen und voreilig zu benützen.

Dr. J. S. Plath.

Der Bildercatechismus des fünfzehnten Jahrhunderts und die catechetischen Hauptstücke in dieser Zeit bis auf Luther, mitgetheilt und erläutert von Johannes Geffken, Doctor der Theol. und Philos. und Prediger zu St. Michael in Hamburg. I. Die zehn Gebote, mit 12 Bildtafeln nach Cod. Heidelb. 438. Leipzig. T. O. Weigel 1855. 4.

Herr Geffken findet neben der Seelsorge einer der größten Gemeinden Hamburgs noch Zeit sich literarisch zu beschäftigen. Er hat schon früher Proben seiner Gelehrsamkeit herausgegeben, die mit

Beifall aufgenommen sind, namentlich das Buch „Ueber die verschiedene Eintheilung des Decalogus und den Einfluß derselben auf den Cultus. Hamburg 1838 in 8.“ Diese gelehrte Arbeit hat ihn beinahe zwei Jahrzehnte beschäftigt. Selbst vermögend, benutzte er jene Reihe von Jahren den Verkauf mehrerer Klosterbibliotheken, Doublettensammlungen, auch antiquarischer Institute, die sehr seltenen Bücher, die seine Forschungen zum Theil begründeten, zu erwerben. Dieses Buch hat er auf seine Kosten gedruckt, es um billigen Preis ablassen zu können.

Der Gegenstand ist zu speziell, als daß wir hier mehr als eine kurze Anzeige beanspruchen dürfen. Die Einleitung S. 1—16 über die religiösen Zustände des 15. Jahrhunderts hat aber ein allgemeineres Interesse. Je weniger man mit dem 15. Jahrhunderte bekannt war, desto geringer wurde es geschätzt; da doch viele genaue Arbeiter dazu beitragen, eine neue Kunde herbeizuführen. Man konnte es von einem Schüler Plands in Göttingen erwarten, daß er den Bemühungen edler Männer in der Zeit vor der Reformation Gerechtigkeit widerfahren ließ, wozu andere meist nicht Unparteilichkeit genug haben. G. widerlegt die bis vor nicht langer Zeit herrschenden Vorstellungen, als ob es vor Luther gar kein deutsches Kirchenlied gegeben habe, die heilige Schrift unter den Geistlichen, vielmehr noch unter dem Volke gänzlich unbekannt gewesen, in deutscher Sprache so gut als gar nicht vorhanden, deutsch wenig oder gar nicht gepredigt worden und es eben so an einem Catechismus gefehlt habe. Da die ganze nachfolgende Untersuchung den letzten Punkt in's Licht stellt, bespricht die Vorrede nur die drei ersten. Die deutschen geistlichen Lieder aus der Zeit bis auf Luther übersieht man freilich in Ph. Wadernagels Das deutsche Kirchenlied II. Aufl. Stuttgart 1848. 4. und Hoffmann von Fallersleben's Das deutsche Kirchenlied bis auf Luther, II. Aufl. Hannover 1854. 8.; nur ist nicht klar, wie viel davon in den Volks- und Kirchengebrauch überging. Doch gibt auch der Verfasser des Buches „Der Seele Trost“ schon das „Te deum“, „Agnus Dei“ u. „Salva regina“ für das Volk deutsch wieder, und auch in der evangelischen Kirche räumten die latei-

nischen Lieder erst nach und nach ihren Platz, und noch bis Ende des vorigen Jahrhunderts wurden in Hamburg die Lieder „Puer natus in Bethlehom“ und „Ecce quomodo moritur justus“ in der lutherischen Kirche lateinisch gesungen.

Ebenso sei es ein Vorurtheil, daß vor der Reformation die hl. Schrift unter den Geistlichen und nun gar unter dem Volke gänzlich unbekannt und in deutscher Sprache so gut als gar nicht vorhanden gewesen sei. Wenn Luther einige Aeußerungen dahin thue, so sei zu beachten, daß aus der „barbara tellus“, wie er Leipzig 1497 und der „barbaricus Albis“, wie ein Anderer den ganzen Elbbesitz nennt, man nicht auf die Zustände von ganz Deutschland schließen, und ein armer Bettelmonch, wie er in seiner Jugend war, nicht den Bildungszustand des ganzen deutschen Volkes bezeichnen könne. Sebastian Brant's „Narrenschiff“ zeige eine genaue Schriftkenntniß; bis zum J. 1500 verzeichne Hain 98 Ausgaben der ganzen lateinischen Bibel, was einen großen Leserkreis voraussetze; aus dem 15. Jahrhunderte (1466 bis 94) gibt es 14 hochdeutsche und 3—4 niederdeutsche Ausgaben der ganzen Bibel vor der Reformation, — von denen G. sechs selber besitz, — außer vielen Handschriften, den Evangelien und Episteln, die bei Hain No. 6728—54 noch nicht vollständig verzeichnet sind und ebenso der Psalmen. Im Wesentlichen enthielten alle dieselbe Uebersetzung, nur in abweichenden Dialecten, die verschiedenen Theile von sehr verschiedenem Werthe. G. zeigt durch Vergleichung einiger Stellen der deutschen Bibel, daß das Zusammentreffen Luthers mit der alten Uebersetzung nichts Zufälliges sein könne, und sie verdiene auch in sprachlicher Hinsicht eine größere Aufmerksamkeit, als ihr bisher zu Theil geworden.

Das dritte Vorurtheil, daß im 15. Jahrhundert nur sehr selten deutsch gepredigt worden, hat nach G. darin seinen Anlaß, daß wir allerdings nur sehr wenige gedruckte und wohl auch handschriftliche Predigten aus jener Zeit hätten. „Die Meinung, als habe man in jener Zeit das Volk in der Kirche nur mit Messelesen und Ceremonien unterhalten, sei aber gründlich falsch.“ Man habe

übersehen, daß die lateinischen Predigten, die wir gedruckt und handschriftlich aus dem 15. Jahrhunderte haben, nie lateinisch gehalten, sondern nur lateinisch ausgearbeitet wurden, um nachher dem Volke deutsch gepredigt zu werden. Dieß sagt Seiler von Keyfersberg selbst: „Quippe qui aetatem meam contriverim in concionibus ad plebem, non latinis, sed teutoniciis“. Vom ersten lutherischen Pastor zu St. Jacobi in Hamburg Joh. Frig († 1545) und vom Senior J. Schellhammer († 1620) hat die Stadtbibliothek noch ihre Predigten, die sie lateinisch aufzuschreiben pflegten. *) S. führt noch andere Belege dafür an, wie auch dafür, daß in jener Zeit eben so häufig als jetzt gepredigt wurde, und der Besuch der Predigt zur ersten Pflicht gemacht wurde; freilich waren sie voll von Legenden.

Das Werk selbst zerfällt in 17 Capitel mit 27 Beilagen. Cap. 1 über das Wort Catechismus hebt hervor, daß er das Wort brauche in einem Sinne, wie es in jener Zeit eigentlich nicht, sondern erst nach Luther gebraucht wird, obwohl es in der Bedeutung eines mündlichen Unterrichtes im christlichen Glauben und in der uns ganz fremd gewordenen Bedeutung „Gevatterschaft“ vor Luther, in der uns geläufigen Bedeutung vor ihm aber gar nicht vorkommt. Cap. 2 erörtert, was vor Luther zum Catechismus gerechnet wurde. Cap. 3. Wie er sich aus der Reichte entwickelt habe, Cap. 4 gibt eine Uebersicht der Schriften über die 10 Gebote für weise und gelehrte Reichtväter, die S. selbst untersuchen konnte. Cap. 5 bespricht die Bücher für ungelehrte Reichtväter zum unmittelbar praktischen Gebrauche. Cap. 6 behandelt die Schriften in der Landessprache zum Volksgebrauche. Cap. 7 spricht von den bildlichen Darstellungen der 10 Gebote, nur die beiden Geseztafeln darstellend oder in anschaulichen Bildern die einzelnen Gebote vor Augen führend. Cap. 8—16 geht dann die einzelnen Gebote durch, wie sie von den verschiedenen Verfassern der Cap. 4—7 genannten Werke behandelt und biblisch dargestellt wurden. Letzteres erläutern die 12 Bildtafeln nach dem Heidelberger-Coder 438,

*) So pflegte es noch der berühmte Joh. Aug. Ernesti in Leipzig († 1751) mit den seinigen zu halten. A. d. N.

der Beilage 1 ausführlich beschrieben wird. Eine günstige Aufnahme des Buches wird den folgenden Abschnitten über den Glauben, das Vaterunser und die Sacramente sicherlich den Weg erleichtern.

Dr. Nl.

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
R. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Fortsetzung.)

Physica.

- Dr. A. Caspar, Galileo Galilei. Stuttgart 1854.
 P. Du Bois: Reynond, Untersuchungen über die Flüssigkeiten, über deren innere Strömungsercheinungen. Berlin 1854.
 Alb. Rousson, Die Gletscher der Jetztzeit. Zürich 1854.
 A. J. P. Nowak, Witterung und Klima in ihrer Abhängigkeit von den Vorgängen der Unterwelt (des Erd-Innern). Leipzig 1854.
 Dr. A. Tellkamp, Physikalische Studien. Hannover 1854.
 Dr. A. Bunsen, Ueber eine volumetrische Methode von sehr allgemeiner Anwendbarkeit. Heidelb. 1854.
 J. Köhler, Lehrbuch der Chemie. 7. Aufl. Abth. 1. Berlin 1854.
 Dr. Lindes, Handbuch der Chemie. Berlin 1854.
 Dr. E. Rammelsberg, Handbuch der physikalischen Chemie. Berlin 1854.
 Dr. Th. Scheerer, Der Paramorphismus und seine Bedeutung in der Chemie, Mineralogie und Geologie. Braunschweig 1854.
 Dr. Fr. Schöbdl, Die Chemie der Gegenwart in ihren Grundzügen und Beziehungen zu Wissenschaft und Kunst. Leipzig 1854.
 J. Böbler, Ueber das Telluräthyl. Götting 1854.
 Abhandlungen, herausgegeben von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft. Bd. I. Lief. 1. Frankfurt 1854.
 P. Harting, Skizzen aus der Natur. A. d. Holländ. überf. von J. E. A. Martin. Leipzig 1854.

- G. Saint-Hilaire**, Histoire naturelle générale des règnes organiques, principalement étudiée chez l'homme et les animaux. T. I. Paris 1854.
- J. Audubon and Bachmann**, The quadrupeds of North America. Vol. 1—3. New York 1852—1854.
- Dr. Th. L. W. Bischoff**, Entwicklungsgeschichte des Keibes. Gießen 1854.
- Dr. H. Burmeister**, Ueber Arten der Gattung Cebua. Halle 1854.
- —, Uebersicht der brasilianischen Mubissen. Halle 1854.
- Dr. Creplin**, Beschreibung der Eingeweidewürmer des Dicholophus cristatus. Halle 1854.
- Dr. H. Burmeister**, Bemerkungen über den allgemeinen Bau und die Geschlechtsunterschiede bei den Arten der Gattung Scolia Fabr. Halle 1854.
- —, Beiträge zur Naturgeschichte des Sericema, und Nüssch, Vergleichung des Skelettypus der Raubvögel, Trappen, Hühner und Wasserhühner. Halle 1854.
- —, Systematische Uebersicht der Thiere Brasiliens. Th. 1. Säugethiere. Berlin 1854.
- A. Ecker**, Anatomische Beschreibung des Gehirns vom Karpfenartigen Nil-Hecht. Leipzig 1854.
- Herrich-Schäffer**, Lepidopterorum exoticorum species novae aut minus cognitae. Lief. 1—10. Ratisb. 1854.
- Dr. L. Pfeiffer**, Novitates conchologicae. Abbildung und Beschreibung neuer Conchylien. Lief. 1. Cassel 1854.
- J. Sowerby**, The British miscellany. Vol. I. Lond. 1806.
- C. Th. v. Siebold**, Ueber die Band- und Blasenwürmer nebst einer Einleitung über die Entstehung der Eingeweidewürmer. Leipz. 1854.
- Dr. Fr. H. Troschel und J. Fr. Ruthe**, Handbuch der Zoologie. 4te Aufl. Berlin 1853.
- B. Wartmann**, Beiträge für Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Algengattung Lemanea. St. Gallen 1854.
- A. Grisebach**, Grundriß der systematischen Botanik. Götting. 1854.
- Dr. H. Reinsch**, Taschenbuch der Flora von Deutschland nach Linne'schem Systeme. Stuttgart 1855.
- H. Schacht**, Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Gewächse. Berlin 1854.
- Dr. Ab. Wigand**, Der Baum. Braunschweig 1854.
- Dr. G. d'Alton und Dr. H. Burmeister**, Der fossile Gavia von Boll in Württemberg. Mit Bezugnahme auf die lebenden Krokodillen nach seiner gesammten Organisation zoologisch geschildert. Halle 1854.
- Dr. J. Reinsch**, Blum, Lehrbuch der Oryktognose. 3te verm. Aufl. Stuttg. 1854.
- B. Cotta**, Geologische Bilder. 2te verm. Aufl. Leipzig 1854.
- —, Die Lehre von den Erzlagernstätten. 16 Hefte. Freiberg 1854.
- Fr. Aug. Quenstedt**, Handbuch der Mineralogie. Lief. 1. Tübing 1854.
- A. und H. Schlagintweit**, Neue Untersuchungen über die physikalische Geographie und die Geologie der Alpen. Mit Atlas. Leipzig 1854.
- C. v. Babo**, Der Weinbau nach der Reihenfolge der vorkommenden Arbeiten. 2te Aufl. Heft 1. Frankfurt 1854.
- A. Gunderlich**, Die Fischvermehrung durch die künstliche Befruchtung des Rogens mittelst der Milch. Weimar 1854.
- Dr. C. Heyer**, Encyclopädie der gesammten Forstwissenschaft. Lief. 1. Der Waldbau oder die Forstproductenzucht. Lief. 1. Leipz. 1854.
- Dr. E. G. Rehlen**, Geschichte der Gewerbe. Leipzig 1855.
- Dr. Schubarth**, Repertorium der technischen Literatur, die Jahre 1823 — einschl. 1853 enthaltend. Lief. 1. Berlin 1854.
- G. v. Gränzenstein**, Das allgemeine österreichische Berggesetz vom 23. Mai 1854. Lief. 1. Wien 1854.
- Dr. F. A. Schwarzkopf**, Lehrbuch der Drogenkunde. Leipzig 1854.

Medicina.

- Th. L. W. Bischoff**, Bestätigung des v. Newport bei den Batrachern und Barro bei den Kaninchen behaupteten Eindringens der Spermatozoiden in das Ei. Gießen 1854.
- Dr. C. v. Vibra**, Vergleichende Untersuchungen über das Gehirn des Menschen und der Wirbelthiere. Mannheim 1854.
- Dr. N. Blondlot**, Recherches sur la digestion des matières amylacées. Nancy 1853.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

9. April.

III. Nr. 9.

Historische Classe.

1856.

Statistiek van den Handel en de Scheepvaart van het Koninkrijk der Nederlanden over het Jaar 1854, uitgegeven door het Departement van Financien. s'Gravenhage 1855, gr. fol.

455 Seiten gr. Fol. bloßer Tabellen scheinen eine unerquickliche Lectüre. Sie gewähren aber doch so belehrende Einsichten in die Handelsverhältnisse Hollands nicht nur, sondern auch Deutschlands, daß eine etwas ausführliche Anzeige nicht unangemessen scheint. Wir werden dabei die Handelsverhältnisse Hollands mit denen Deutschland's und namentlich der Zollvereinsstaaten einer gründlichen Erörterung unterziehen.

| die Gesamteinfuhr: | Einfuhr & Verbräuche: | Allgem. Ausfuhr: | Ausf. a. d. freien Verkehr: | Durchfuhr: |
|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|
| 1853: 321,051,729 fl. | 204,945,136 fl. | 276,801,666 fl. | 154,643,160 fl. | 118,158,506 fl. |
| 1854: 356,484,519 „ | 244,495,510 „ | 308,780,801 „ | 193,621,258 „ | 115,159,540 „ |

Da ein großer Theil nur Durchfuhr, und das Eingeführte wieder ausgeführt wird, dürfen die großen Zahlen freilich nicht irre führen, da dieselben Zahlen oft bei der Ein-, Durch- und Ausfuhr wiederkehren.

Die alphabetische Ordnung unter den Staaten, die hier, wie überall, beobachtet, erleichtert zwar das Nachschlagen, fördert aber nicht die Uebersichtlichkeit. Da wir nicht alle Staaten hier aufführen

Wenn das Jahr 1853, bemerkt die Vorrede, in Hollands Handel und Schifffahrt keine solche Zunahme wie die vorigen Jahre zeigte, übertraf das Jahr 1854 dagegen die früheren sehr. Aus- und Einfuhr betragen 71 Millionen holl. Gulden ¹⁾ 1854 mehr als 1853. Die Einfuhr 35, die Ausfuhr 36 Millionen fl. Es ist dabei der officielle Werth, wie er in der Statistik 1846 angenommen wurde, unverändert geblieben, so daß die Vermehrung keineswegs aus der allgemeinen Preiserhöhung entstand, die die meisten Artikel in der letzten Zeit erfuhren. Sehr un bequem für den Gebrauch ist der weitläufige, aller Uebersicht erman gelnde Druck der Tabellen.

Wir wenden uns zunächst zu der letzten Tabelle, darnach war:

können, wollen wir Nederlands Handel mit seinen asiatischen Colonien und mit Deutschland vor Allem in's Auge fassen. Java mit Zubehör zeigt den bedeutendsten Handelsverkehr in Asien; alles Uebrige, China, die Philippinen, die englisch-ostindischen Besitzungen mit Mauritius und dem Vorgebirge der guten Hoffnung sind unbedeutend dagegen. Es betrug:

1) 1 holl. fl. 59⁴⁰ fr. im 24 $\frac{1}{2}$ fl. Fuß.

| 1853 | | | | | |
|-------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| Die Einfuhr aus | | Einf. u. Verbrauche: | Ausfuhr: | Ausf. a. d. freien Verf.: | Durchfuhr: |
| Java | 63,729,272 | 52,604,164 | 21,809,704 | 18,482,134 | 3,327,570 fl. |
| China | 1,411,167 | 898,191 | 2,502 | 1,904 | 598 „ |
| Philippinen | 251,210 | 73,152 | | | |
| Indien, Mauritius | 5,356,426 | 2,996,993 | 159,724 | 157,313 | 2,411 „ |

| 1854 | | | | | |
|-------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| Die Einfuhr aus | | Einf. u. Verbrauche: | Ausfuhr: | Ausf. a. d. freien Verf.: | Durchfuhr: |
| Java | 74,833,223 | 61,298,439 | 29,402,129 | 25,190,214 | 4,211,915 fl. |
| China | 561,900 | 597,466(?) | 53,094 | 26,796 | 26,298 „ |
| Philippinen | 179,816 | | 980 | | „ |
| Indien, Mauritius | 2,772,244 | 3,338,501 | 242,623 | 225,510 | 17,113 „ |

In Europa hat nächst Großbritannien der Zollverein den bedeutendsten Handel mit Holland:

| 1853 | | | | | |
|--------------------|------------|----------------------|-------------|---------------------------|----------------|
| Die Einfuhr aus | | Einf. u. Verbrauche: | Ausfuhr: | Ausf. a. d. freien Verf.: | Durchfuhr: |
| Großbritannien | 87,896,331 | 44,809,621 | 73,968,646 | 46,493,073 | 27,475,573 fl. |
| Zollverein | 64,130,562 | 27,662,831 | 100,146,833 | 31,660,595 | 68,486,238 „ |
| Hannov. u. Oldenb. | 4,125,055 | 3,687,718 | 2,389,984 | 1,625,361 | 764,623 „ |
| Hamburg | 4,919,687 | 1,977,961 | 7,314,001 | 6,174,854 | 1,139,157 „ |
| Bremen | 1,138,542 | 760,406 | 982,639 | 766,286 | 216,353 „ |
| Oesterreich | 1,220,581 | 621,960 | 4,473,060 | 4,284,994 | 188,066 „ |

| 1854 | | | | | |
|--------------------|------------|----------------------|-------------|---------------------------|----------------|
| Die Einfuhr aus | | Einf. u. Verbrauche: | Ausfuhr: | Ausf. a. d. freien Verf.: | Durchfuhr: |
| Großbritannien | 99,761,865 | 53,292,735 | 75,194,278 | 53,719,790 | 21,474,488 fl. |
| Zollverein | 68,819,497 | 36,472,115 | 116,435,236 | 47,782,539 | 68,652,697 „ |
| Hannov. u. Oldenb. | 5,488,825 | 4,664,685 | 2,587,857 | 1,590,106 | 997,751 „ |
| Hamburg | 6,759,502 | 2,704,173 | 9,824,583 | 7,292,087 | 2,532,496 „ |
| Bremen | 1,162,682 | 1,040,427 | 773,560 | 553,176 | 220,384 „ |
| Oesterreich | 974,310 | 591,843 | 3,302,120 | 3,159,751 | 142,369 „ |

Lübeck's u. Wollenburg's Aus- u. Einfuhr sind zu unbedeutend,

| | 1853 | 1854 | 1853 | 1854 |
|--------------|--------|--------|----------------|------------|
| ines Einfuhr | 79,618 | 88,559 | dieses 112,771 | 59,346 fl. |
| Ausfuhr | 40,007 | 16,523 | 132,904 | = 77,665 „ |

Uebersichten wir diese Zahlen und fragen uns, wie ein so kleiner Staat von 3½ Mill. Einwohner einen so bedeutenden Ein- und Ausfuhr-Handel hat, von je 321 — 356 und 272 — 309 Mill. fl. in stets steigendem Verhältnisse, so werden wir den Grund in seinen Colonien, dem Unternehmungsgeliste des rührigen Handelsvolkes und seiner gesunden Handelspolitik sehen. Ehe wir aber in das Nähere

eingehen, müssen wir die Grundsätze einer gesunden Handelspolitik in's Auge fassen. Nur ein wohlhabendes Volk ist auch ein freies und civilisirtes. Die Reichthümer des Volkes zu mehren, muß daher die erste Aufgabe des Volkes und seiner Regierung sein. Zunächst müssen die natürlichen Schätze des Landes ausgebeutet werden. Man darf auch nicht die etwai gen Rohprodukte, die verarbeitbar sind, roh aus-

führen, sondern muß sie möglichst geschickt verarbeiten, weil sie dadurch einen ganz andern Werth erhalten. Die rohe Wolle nach England ausführen und von England das Tuch für seine Soldaten einführen, wie es früher in Hannover vorkam, war der Thorheit Gipfel. Wie wird der geringe Werth der Metalle erhöht, wenn eine Uhren-Manufaktur wie in Lachaux de Fonds den Werth des Produkts verhundertfacht! Sich auf die natürlichen Produkte des Landes zu beschränken, den Zucker durch Runkelrübenzucker ersetzen zu wollen, wie zur Zeit der Continentalsperrre, und zum Theil noch in Frankreich oder schiel dazu sehen, daß die Baumwolle neben der Leinwand eindringt, ist eben so thöricht. Die Vorsehung hat verschiedene Länder mit verschiedenen Produkten begabt, den Verkehr der Nationen durch Ausfüllung gegenseitiger Bedürfnisse zu fördern. Ländern, die mit reichen Colonial-Waaren, die uns fehlen, gesegnet sind, fehlt es an der Energie des Nordländers, und der Holländer weiß durch seine Rührigkeit in der Schifffahrt, indem er minder rührige Nationen mit den Colonial-Waaren und Manufacturen anderer versteht, sich so viel zu verdienen, daß er sie auch hat. Wenn auch wir selber hinschiffen und uns die Colonialprodukte holten, würden wir nicht nur die Fracht verdienen, sondern auch unsere deutschen Produkte besser absetzen. Es versteht sich, daß wir nicht die fremden Katune und Seidenzeuge kaufen müssen, sondern nur die rohe Baumwolle und Seide u. s. w., um sie daheim zu verarbeiten, und so die Fabricationskosten dabei zu gewinnen, es sei denn, daß unsere Industrie noch nicht weit genug vorgeschritten wäre, mit einer fremden concurriren zu können und wir die fremden Manufacturen anderswo mit Vortheil absetzen könnten. Wir müssen aber nicht bloß so viele fremde und eigene Rohstoffe gewinnen und verarbeiten als wir brauchen, sondern möglichst viel mehr, um diese dann an fremde, minder industriöse Nationen abzugeben, um durch den Gewinn dabei das Geld, uns die gewünschten Colonialwaaren und Manufacturen zu verschaffen, zu erlangen. Dazu ist freilich Länder- und Völkertunde erstwesentlich; denn wir müssen den Geschmack und die Sitten der fremden, wilden und civilisirten Völker

kennen, wenn unsere Waaren bei ihrem Abgang finden sollen. Daß die eigene Schifffahrt und Industrie durch Schutz- und Differential-Zölle, wo es nöthig, zeitweilig geschützt werden, daß die schwächeren Staaten gegen die mächtigeren zusammenhalten, sich gegen sie vereinigen und sich gegenseitig Freiheiten gewähren müssen, die den Handel vorzugsweise beleben, liegt auf der Hand. Vor Allem aber ist die Einheit Deutschlands dabei wesentlich, es muß nicht das Binnenland andere Interessen verfolgen, andere die Seestädte, sonst zieht nur der Fremde den Gewinn davon.

Betrachten wir nach diesen einfachen Grundsätzen den Handel Hollands dem Deutschlands gegenüber, so werden wir verstehen, warum der eine so sehr blüht und der andere zurücksteht. Die Tabellen über die Haupt-Ein- und Ausfuhr-Artikel Hollands (die Gesamt-Einfuhr 1854 betrug 356,484,519 fl.) zeigen, wie Holland selber zur Ausfuhr wenig producirt. Schlachtvieh, Butter und Käse wöchtgen die Hauptprodukte mit sein; Korn führt es mehr ein als aus, auch seine Manufakturthätigkeit ist nicht groß, aber es holt eine Menge Roh- und Manufaktur-Produkte, verführt sie zum Theil wieder aus und gewinnt dabei so viel, daß es außer den genannten Waaren noch eine Menge zu eigenem Gebrauche sich verschaffen kann und dennoch einen Ueberschuß hat.

Die Hauptquellen seines reichen Handels aber sind zunächst seine Kolonien, namentlich Java und die niederländisch-ostindischen Besitzungen. Man sieht aus den Tabellen im Buche, wie schwer bei der Einfuhr aus Java einige wenige Colonial-Produkte in's Gewicht fallen. Die Ausfuhr nach Java tritt dagegen außerordentlich zurück, im Betrage nur 20 $\frac{1}{2}$ Million gegen 74 $\frac{1}{2}$ Millionen der Einfuhr, und viele Artikel der Ausfuhr nach Java, wie Butter, Käse, Fleisch, Ammunition, Korn, Glas u. s. w. sind nur für die wenigen Holländer auf Java! Die Hauptausfuhr nach Java besteht in Gold, und Silber 11 $\frac{1}{2}$ Millionen, das aus den Produkten Java's herausgeschlagen werden muß und in Katun 9 $\frac{1}{2}$ Millionen, den Holland aus Großbritannien und Nordamerika besonders bezieht. Ohne die reiche Einfuhr von

Kaffee, Zucker u. a. Colonialwaaren aus Java könnte Holland seinen bedeutenden Handel nicht führen. Diese Zahlen stellen aber gar noch nicht den ganzen Handelsverkehr Javas und der niederländisch-ostindischen Besitzungen dar, sondern nur den mit Holland. Um jenen kennen zu lernen, muß man die jährlich durch die niederländische Regierung bekannt gemachten Staaten van den Handel en de Schopvaart van Java en Madoera, wovon das Hauptergebnis in dieser Statistik nicht fehlen sollte, vergleichen. Es beschäftigte 1842 die ganze Einfuhr in Java 1450 Schiffe von 127,141 Tonnen, die Ausfuhr 1515 Sch. von 128,005 T. Unter jenen waren 1225 Schiffe von 104,726 Tonnen unter niederländischer Flagge, von welchen nur 208 von 62,431 $\frac{1}{2}$ T. aus europäischen, 1017 von 42,295 T. aus den Häfen des Archipels kamen, wie von diesen von den 1325 Schiffen unter holländischer Flagge von 105,224 $\frac{1}{4}$ T. nur 175 von 53,897 Tonnen nach europäischen Häfen gingen, während 1150 von 51,327 $\frac{1}{2}$ Tonnen nach denen des Archipels. Holland beherrscht in Java an 10 Millionen Eingeborene, die ihm, nach den von ihm zu seinem Vortheile beibehaltenen despotischen alten Satzungen (Adat), 65 Tage im Jahre frohnden und auf $\frac{1}{2}$ ihres Landes Colonialwaaren, wie die Niederländer ihnen es gebieten, anbauen oder zu einem Spottpreise, den die Regierung festsetzt, der Regierung liefern müssen, die die Waaren bloß auf niederländischen Schiffen mit holländischen Matrosen bemannt, nach Holland's Hauptstadt schaffen und dort durch die Maatschappij in öffentlicher Auction verkaufen läßt, wovon der Vortheil dem König und einigen wenigen reichen Handelsleuten und Schiffshebern zufällt. Die übrigen Europäer dürfen weder mit ganz Java frei verkehren, noch sich da niederlassen. Außer Java erstreckt sich aber die niederländische Herrschaft oder erstrecken sich wenigstens die Ansprüche der Holländer über fast den ganzen übrigen ostindischen Archipel, von Melville de Carnbee auf 31,428 geogr. □ Leagues geschätzt, oder 17,442 Myriamètres, wovon 25,872 T. ganz im niederländischen Besitze, mit 20 $\frac{1}{2}$ Mill. Einwohner nach Jungbubns, wahrscheinlich noch zu niedriger Angabe, man kann getrost 25 Mill. rechnen.

Und mit welchen Mitteln behaupten die 1543 holl. Beamten diese weiten Ländermassen? Von der Armee von nur 20,000 Mann sind nach v. Kessel bloß $\frac{1}{4}$ Europäer, Auswurf aus den verschiedenen Staaten Deutschlands, Abenteurer, die Holländer Sträflinge. Aber warum haben wir Deutsche keine Colonien? Hunderttausende wandern jährlich aus, viele Millionen sind schon in Nordamerika, wo die Know Nothings ihnen jetzt gerade die Einwanderung verleiden. Meint man etwa, daß das Klima Hinter-Indiens oder des indischen Archipels den Deutschen nicht eben so zusagen sollte als den Holländern und Engländern? Es sind überall da Gebirge, auf welchen der Deutsche eine Temperatur findet, die ihm zusagt, und von wo aus man die Ebenen beherrschen könnte, wie einst die Ritter von ihren Burgen. Man würde Eingeborne bald genug zur Disposition haben für den Dienst in den Niederungen. 50—100,000 unserer tapfern Soldaten nach China, Hinter-Indien, dem Archipel geworfen und wir wären Beherrscher des Festlandes von Ost-Asien, wie der reichen Inselgruppen. Den Transport hinüber besorgen alle Handelsschiffe gerne, so gut wie den der Auswanderer; das dazu nöthige Geld? Wenn Preußen 35 Millionen Thaler aufnimmt, um Gewehr beim Fuß zu machen, und so vieles Geld im Frieden auszugeben, so kann es am Gelde nicht fehlen. Das Recht? welches Recht hat dann Niederland an diesen reichen Besitzungen; nahm es sie nicht zum Theil Spanien und Portugal ohne Anstand? Das Recht geht dort überall nicht weiter als die Macht reicht, es zu behaupten. England hatte gegen Abtretung der holländischen Besitzungen auf dem Festlande Asiens, Niederland gewissermaßen den ostindischen Archipel überlassen, dennoch machte Brooke sich zum Radja von Sarawak, die Engländer standen nicht an, Labuan im Besitze zu nehmen und wenn wir nicht zulangen, kommen, wenn ihre Zeit da sein wird, die Nordamerikaner und vollziehen den Willen der Vorsehung.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

11. April.

III. Nr. 10.

Historische Classe.

1856.

Statistiek van den Handel en de Scheepvaart van het Koninkrijk der Nederlanden over het Jaar 1854, etc.

(Fortsetzung.)

Oder kann Holland, das kaum ein Paar vereinzelte Posten, oft nur einen Corporal mit ein Paar Mann in großen Landstrecken hält, den Besitz einer großen Insel, wie Borneo von 12,743 □ M. Fläche, größer als Frankreich nach Melville v. Carnbee, gegen alle Welt beanspruchen? Dort sind gesegnete Kluren, wo das Korn ungeärndtet zu Boden fällt, weil es an Händen fehlt, die es einsammeln, während wir hier mitunter fast Noth leiden, in den Händen uncivilisirter Horden, wie die Dajakhs auf Borneo, und der menschenfressenden Battas auf Sumatra, die die arme gute Ida Pfeiffer gefressen hätten, wenn sie ihnen nicht vorgestellt, daß sie ein altes Weib, deren Fleisch zu zähe sei. Nicht besser sind die Kopfschneider, die Alfuren auf Celebes u. a. Inseln. Wir würden nicht, wie die Portugiesen, mit Inquisition und Fanatismus die Andersgläubigen verfolgen, nicht, wie die eigennützigen Holländer, die edelsten Gewürze bis auf wenige kleine Inseln austrotten, um den Marktpreis aufrecht zu halten, oder auf Java 10 Millionen frohnden lassen, um ihre Speicher zu füllen, noch, wie die Engländer, die Indier zum Anbau des Opium's antreibt, unbekümmert ob sie die Chinesen vergiften, um nur ihre Sädel zu füllen. Wenn wir also nach China gingen, den blutigen Aufruhr, der seit Jahren da wüthet und den Zeitungschreiber fälsch-

lich Europa als einen Act der Wiedergeburt und eines angeblichen Christenthums geschildert haben, und die Hinrichtungen von 70—100,000, die in Canton nach Unterdrückung desselben jetzt die Folge sind, zu unterdrücken, die Menschenopfer und andere Gräuel abzuschaffen, christlicher Gesittung, europäischer Bildung und Wissenschaft Eingang zu verschaffen und die Lage der Eingebornen zu verbessern, so hätten wir mehr Recht dazu als alle europäischen Nationen, die bisher als Herrscher dort aufgetreten sind.

Sehen wir einstweilen, wie Niederland seinen Einfluß benützt, seine Schifffahrt auszubreiten und wir ihm dazu Vorschub leisten. Alle 114 Schiffe, die von Holland nach Java ausklarirten, waren unter niederländischer Flagge und kein fremdes darunter — und von den 295 Schiffen, die von Java nach Holland einklarirten, waren 1854 277 unter niederländischer Flagge, nur 6 unter englischer, 3 unter schwedischer, 1 nordischer, 1 preussischer, 5 bremer und 2 hamburgischer Flagge; kein Wunder, da die Colonialproducte der Regierung in Java nur auf holländischen Schiffen mit Niederländern bemannt, verführt werden dürfen; eine Maßregel, die der niederländischen Schifffahrt zum Ruine der übrigen nothwendig war; obwohl zum Schaden Java's, da die Fracht um 75% höher kommt als beim freien Verkehr. Was würde Holland mit seinen Colonialproducten anfangen, wenn wir mit den andern Seefahrern sprächen, wir nehmen sie nicht, wenn wir nicht diese Colonialproducte in Java selbst mit unsern Schiffen holen können und gegen deutsche und andere Produkte austauschen?

Wie sehr die niederländische Flagge gegen alle übrigen und namentlich die deutsche das Uebergewicht hat, ergibt die Uebersicht im Buche.

Sie zeigt, welchen Vorrang Niederland in allen unsern Häfen hat, besonders wenn man die Tonnenzahl erwägt, wie viele unserer Schiffe in Ballast fahren, und daß es eigentlich eine deutsche Küstenfahrt ist, die in den ostindischen Besitzungen allen Fremden, auch den Deutschen unterlagt ist.

Um den ganzen Ueberblick der holländischen Schifffahrt zu geben, bemerken wir noch, daß ultim. Dezbr. 1853 2037 niederländische Schiffe von 239,601 Lasten, 1854: 2156 v. 259,508 Lasten auf der Seefahrt begriffen waren, verunglückt 110 von 7648 Lasten, neugebaut 229 v. 27,656 Lasten.

Die Küstenfahrt betreffend, klarirten 1854 ein 246 beladene v. 8421 T. u. 67 v. 2518 T. in Ballast. Es klarirten aus 246 beladene v. 8421 Tonnen u. 67 v. 2518 T. in Ballast.

Die holländische Frachtfahrt von einzelnen fremden Häfen nach andern fremden Häfen begriff 2244 beladene Schiffe v. 189,671 Lasten, und 1201 in Ballast v. 102,412 Lasten*).

Dieses Uebergewicht der niederländischen Schifffahrt und des Handels wird begreiflich, wenn man nach den Staatsbladen van het Koninkrijk der Nederlanden oder dem Repertoire historique des traités conclus par la Hollande depuis 1789 jusqu'à nos jours par H. A. van Dijk. - Utrecht 1846, Holland's Handels- und Schifffahrtsverträge gegen die Fremden und dann seine Zollgesetzgebung, besonders seine Differentialzölle erwägt. Nach jenem fand eine Gleichstellung der beiderseitigen Schiffe hinsichtlich aller Schiffsabgaben zwar mit den meisten Staaten, mit Großbritannien und Nord-

*) Die Flußschifffahrt betreffend, klarirten ein: 16,676 Schiffe von 1,261,955 Tonnen und 146 Holzflöße von 27,318 Tonnen à 1 Cub. Elle beladen, und 2801 v. 168,183 Tonnen leer. Es klarirten aus: 11,023 Schiffe v. 838,199 Tonnen beladen und 9092 Schiffe v. 551,694 Tonnen leer. Wie die Schifffahrt mit Java fast ganz in den Händen der Holländer ist, ist oben schon bemerkt.

amerika, wenigstens bei direkter Fahrt von einem Nationalhafen aus, statt und Dänemark ward in diesem Punkte gleich den meist begünstigten Nationen behandelt. Gegenseitige Gleichstellung der Einfuhr in den beiderseitigen Schiffen hinsichtlich der Zulassung und der Eingangswaarenzölle bei direkter Fahrt von einem nationalen Hafen genoßen nur Preußen, Belgien, Großbritannien, Frankreich, die vereinigten Staaten, Rußland und Griechenland; die Türkei und einige amerikanische Staaten wurden indeß hinsichtlich der Behandlung bei der Ein- und Ausfuhr wie die meist begünstigten Nationen behandelt, so auch Preußen, Großbritannien, Frankreich, Rußland, Griechenland und die Türkei, hinsichtlich der Landesprodukte und Fabrikate bei der Einfuhr, aber nicht bei der Ausfuhr, wie einige amerikanische Staaten. Die Sabotage war Keinem gestattet, obwohl niederländische Schiffe, wie bemerkt, ungehindert von Hamburg nach Bremen, einen preussischen Hafen u. s. w. fahren und aus- und einladen, was ihnen beliebt. Ein Einlaufen in verschiedene Häfen und theilweises Löschen und Laden daselbst (Commerce d'échelle) war nur Frankreich, Belgien, Rußland und Griechenland bewilligt.

Der wichtigste Punkt aber ist, daß der Verkehr mit dem niederländischen Guyana überhaupt der nationalen Flagge vorbehalten und nur amerikanischen Schiffen ein beschränkter Verkehr gestattet ist, der daher ganz in den Händen der Niederländer; — daß die Insel Curaçao zum Freihafen erklärte, trug wenig ein, — und im ostindischen Archipel zwar bis auf die Molukken, sämtliche Flaggen und ihre Ladungen zugelassen sind, aber die bedeutenden Differentialabgaben in den Hafengeldern und besonders den Waarenzöllen bei der Ein- wie Ausfuhr und besonders das Monopolssystem der niederländischen Maatschappij den Handel fast ganz in die Hände der Niederländer liefern. Die Zölle betragen für Fremde durchgängig das Doppelte. Bei der Einfuhr von Wollen- und Baumwollen-, Glas-, Leder- und Lederwaaren, so wie Papier, niederländischen Ursprungs, Schiffsgeräte, Eisen, Seidenwaaren und Zink, direkt von den Niederlanden einge-

führt, 12% vom Werthe, in fremden Schiffen 24%, Eisen und Stahl respect. 6 u. 10%. Bei der Ausfuhr zahlt in niederländischen Schiffen nach den Niederlanden: Zucker und Krat nichts, Kaffee 6% Zinn per Picul von 133½ Pfd. 2 fl., japanisches Kupfer 3½ fl., in fremden Schiffen oder nach fremden Plätzen: Zucker und Krat 6% vom Werthe, Kaffee 12%, Zinn 4 fl., Kupfer 7 fl. per Picul. Durch Vertrag vom Dezember 1851 ist die Zollvereins-Flagge und Produktion in Niederländisch-Ostindien und Westindien indeß der niederländischen gleichgestellt und zahlt nur die halben Zollsätze, die Küstenfahrt bleibt der fremden Flagge verschlossen. Aehnlichen und noch größern Beschränkungen unterlag die deutsche und überhaupt fremde Flagge im brittischen Indien, wo nach dem Erlaß des General-Souverneurs vom Mai 1845 statt der früheren niedrigen Zollsätze die Einfuhrartikel in brittischen und fremden Schiffen, wenn brittischen Ursprungs, meist 5%, wenn fremden 10% Zoll, einige Artikel, wie Schiffsbedarf, Metalle, Wollen-, Baumwollen- und Seidenwaaren, in brittischen Schiffen, wenn brittischen Ursprungs 5%, wenn fremden 10%, in fremden Schiffen, wenn brittischen Ursprungs 10%, wenn fremden Ursprungs gar 20% Zoll zahlten, Baumwollengarn respect. 3½ u. 7—7 u. 14% und auch die Ausfuhrzölle in brittischen Schiffen in der Regel nur die Hälfte der Zollabgaben der fremden betragen, nämlich 3 statt 6%. Die fremden Schiffe sind indeß jetzt den brittischen gleichgestellt und ihnen gestattet, in einem Hafen Indiens Waaren einzunehmen, um sie für Fracht oder sonst nach einem andern brittischen Hafen in Indien zu bringen, wie sie auch in verschiedenen brittischen Häfen gelbscht und ausgefrachtet werden können, und überhaupt die Einfuhr aus den vereinigten Königreichen in brittischen Schiffen nicht verboten ist. Eben so

bevorzugt Spanien ungeahndet in Manilla, Cuba u. s. w. die Einfuhr von spanischen Waaren auf nationalen vor fremden Schiffen und von fremden Waaren auf spanischen Schiffen oft durch doppelte und dreifache Differentialzölle; in Manilla ist die Ausfuhr nach Spanien fremden Schiffen gar nicht gestattet, während brittische und spanische wie holländische Schiffe in den deutschen Häfen durch keine solchen Differentialzölle beschränkt, von Hafen zu Hafen fahren dürfen.

Auch in Niederland hatte das Zollgesetz von 1822 bei der Ein- und Ausfuhr in niederländischen Schiffen schon einen Zollrabat von 10% verfügt und das neue Zollgesetz vom 19. Juni 1845 erweiterte die Zollbegünstigung noch. Die Begünstigung war verschieden und betrug öfter das Doppelte, ½, ¼ u. s. w. Durch Vertrag mit dem Zollverein vom Dez. 1851 ist diesem indeß freier Transit für seine Waaren gewährt.

Wenn so der deutsche Handel gegen den niederländischen schon durch die Schiffahrtsgesetze und Differentialzölle der Holländer benachtheiligt war, ist er es noch mehr durch die Zolltarife der deutschen Staaten. Der Zollverein drückt mit seinen zum Theil hohen Ansätzen auf Colonialwaaren *) den Lebensunterhalt und den Handel, während die Hansestädte, außer dem Verbands, wieder den Fremden in die Hände arbeiten. Holland dagegen hat im Ganzen den vernünftigen Grundsatz, alle Rohprodukte, die es nicht besitzt, wenig oder gar nicht beschränkt einzulassen; die Einführung der verarbeiteten Produkte, wo es diese Verarbeitung selbst vornehmen kann, aber durch Schutzzölle zu erschweren, doch nicht in der Art, daß es die Manufakturen, die es zum Verkehr mit fremden Staaten braucht, allzu sehr beschwere, wie denn schon zu Anfang bemerkt ist, daß durch die Aufhebung der Eingangszölle auf

*) Wenn in Hamburg der Eingangszoll nur ½% vom Werthe, der Ausgangszoll ¼, in Bremen ¾ u. ½ ist, zeigt der Eingangszoll, besonders der Colonialprodukte in Niederland gegen den Zollverein den größten Unterschied; — nur die Einfuhr der rohen Baumwolle und Wolle sind in beiden frei. — Vom Ctr. von 100 Pfd. zahlt

| | Kaffee: | Zucker: | Reis: | Cacao: | Tabak: | raffin. Zucker: |
|-----------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|----------------|---------------------|------------------|
| in Niederland: | 2 fl. holl. | 0 fl. 20 C. | 30 C. | 1 fl. | 70 C. — 1 fl. 50 C. | 36 fl. |
| im Zollverein: | 11 fl. 22½ Fr. | 8 fl. 45 Fr. — 14 fl. | 1 fl. 10 — 45 Fr. | 11 fl. 22½ Fr. | 9 fl. 37½ Fr. | 17 fl. 30 Fr. u. |
| Ausfuhrzoll aus Java: | 6% v. W. | 6% | 0 fl. 10 C. per Picul | — | — | — |

eine Menge Artikel durch die Verordnung vom 1. Sept. 1854 die Einfuhr und überhaupt der Handel sich außerordentlich gehoben haben.

Man sieht daraus wie Niederland seinen Bürgern den Genuß der Rohprodukte, den Zollvereinsstaaten gegenüber, sehr erleichtert, die Industrie aber gegen den Andrang des Auslandes schützt. Den Ausfuhrzoll, der auf die ostindischen Produkte nun aber noch in Java kommt, trägt der Niederländer gleichmäßig, er fällt aber in seine Staatskasse; wir müssen ihn rein bezahlen, ihn daher noch hinzurechnen, während Thee von Java und Zucker unter niederländischer Flagge, nach den Niederlanden, frei ist.

Die Ausfuhr ist in Niederland frei von eignen und fremden Rohprodukten: Erdäpfeln, Gewächsen, Braunstein, Gold, Silber, Häuten; Kolonialwaaren: Indigo, Kaffee, Reis, Thee, Baumwolle, Zucker, Tabak, wobei indeß zu bemerken, daß sie schon in den niederländischen Produktionsländern Ausfuhrzoll zahlen müssen, dann Del, Fische, Fleisch, Saamen, Eisen, Blei, Binn; eigenen und fremden Manufakturen: Butter, Garn, Spirituosen, Glaswerk, Gold- und Silber-, Kupfer- und Eisenarbeiten, Kleider, Katun und Seidenzeuge. Der Ausfuhrzölle sind aber auch im Zollverein weniger und diese gering.

Die Ausfuhr Hollands nach dem Zollverbände (116½ Mill. fl.) übersteigt weit die Einfuhr aus demselben (68½ Mill. fl.), eben so die Hamburgs (9½ Mill. Ausfuhr zu 6½ Mill. fl. Einfuhr) und Oesterreichs 3½ Mill. zu 1 Mill. fl. — Besser stellt sich die Handelsbilance für Hannover und Oldenburg: 2½ Mill. Ausfuhr gegen 5½ Mill. fl. Einfuhr und Bremens ¾ Mill. fl. Ausfuhr gegen etwas über 1 Mill. fl. Einfuhr.

Bei der Ausfuhr fallen vornämlich in's Gewicht, roher Zucker, Kaffee, Reis, Baumwolle, baumwollenes Garn, Droguerien, Tabak, rohes Eisen u. s. w. Alle diese Produkte, die Niederland ausführt, besitzt es ursprünglich nicht. Sehen wir, woher es sie hat und wie es sie erhält, und ob wir sie nicht eben daher billiger haben könnten, wo Niederland sie her hat! Rohen Zucker z. B. führt Niederland überhaupt 33,225,350 holl. Pfd. *), Werth 11,628,871 fl.

aus, 100 Pfd. im Durchschnitt zu 35 fl., weit die größte Masse aber nach dem Zollverbände, nämlich 30,205,470 Pfd., W. 10,571,914 fl., dann nach Hamburg noch 448,503 Pfd., W. 156,976 fl., sonst besonders nur nach Belgien 1,776,672 Pfd., W. 621,835 fl. Größer ist noch seine Ausfuhr von raffinirtem Zucker, nämlich 53,482,145 Pfd. (100 Pfd. zu 40 fl. und der Kandis zu 50 fl.) W. 21,392,857 fl., fast sämmtlich in Durchfuhr. Hievon erhält Hamburg 1,678,980 Pfd. Melis, W. 671,592 fl., der Zollverband nur 622,729 Pfd. Kandis und 354,603 Pfd. Melis, den meisten von diesen (11 Mill. Pfd.) Großbritannien, Neapel (8¼ Mill. Pfd.), die Türkei über 7 Mill. Pfd., Oesterreich an 7 Mill., Sardinien und Toscana je an 6 Mill., die ionischen Inseln über 1 Mill. Pfd. Sehen wir, woher Niederland den Zucker nimmt, so führt es fast nur rohen Zucker ein, und zwar 112,096,995 Pfd., W. 39,233,948 fl. (100 fl. zu 35 fl. gerechnet); die Hauptmasse, nämlich 87,133,098 Pfund aus seiner Colonie Java, 84,382,432 Pfd. unter niederländ. Flagge und nur 2,750,665 Pfd. unter fremder Flagge, darunter nur 891,508 Pfd. unter Hamburger, 523,000 unter Bremen und 217,054 Pfd. unter preuß. Flagge eingeführt. Demnächst liefert ihm seine Colonie Surinam 11,670,900 Pfd. nur unter niederl. Flagge eingeführt, Kuba 6,071,266 Pfd., davon 3,735,934 Pfd. unter fremder, meist engl. und nordamerik. Flagge, keiner deutschen; Brasilien 2,195,543 Pfd. davon 1,755,694 Pfd. unter fremder, meist engl. nur 201,000 unter hannov., 43,000 Pfd. unter Lübecker Flagge, 3,602,474 Pfd. noch Großbritannien, vornemlich unter britt. Flagge (3,034,070 Pfd.). Die Einfuhr des raffinirten Zuckers ist höchst unbedeutend, nämlich im Ganzen nur 133,464 Pfd. Melis und 41,150 Pfd. Kandis. Es raffinirt also Holland den rohen Zucker, den es sämmtlich einführt, da es selber keinen hat, und führt ihn mit 5 fl. für den Melis und 15 fl. für den Kandis, Gewinn, nach diesen statistischen Tabellen wieder aus.

(Schluß folgt.)

*) 1 Pfd. holländisch = 2 deutsche Lothpf.

Gelehrte Anzeigen

München: der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

14. April.

III. Nr. 11.

Historische Classe.

1856.

Statistiek van den Handel en de Scheepvaart van het Koninkrijk der Nederlanden over het Jaar 1854, etc.

(Schluß.)

Wir haben aber zu Anfang schon bemerkt, daß diese Preisangaben gar nicht die jetzigen wirklichen, sondern frühere, ein für allemal angenommene, während die jetzigen Preise viel höher, sind. Hat eine gleichmäßige Preisannahme nun bei historischen Vergleichen auch einigen Werth, so sollten doch die wirklichen Preise in einer Statistik durchaus nicht fehlen und es zeigt sich hier die Mangelhaftigkeit, um nicht zu sagen Richtigkeit aller solchen statistischen Tabellen. Sie stellen weder den wirklichen Ein- noch Verkaufspreis und Werth dar. In Java z. B. erhält der Anpflanzer für den Pikul Zucker von 125 Pfd. nur 3 fl., die Beamten noch 50 — 60 Cent., die Fabrikation kostet 3 fl. 40 Cent., er dem Fabrikanten also 7, oder nach Temmind 7 fl. 50 Cent. Er muß ihn der Regierung abliefern, nach Temmind zu 8 fl. 50 C. — 9 fl. Kupfer, nach Koorda zu 13 — 6 fl. (letzteres wohl zu wenig). Rechnen wir im Durchschnitt 10 fl. Kupfer = 8 fl. Silber, so gewinnt mancher Pflanzler, der 6000 Pikul producirt, wenn er ihm 7 fl. kostet, und er ihn zu 10 fl. Kupfer an die Regierung absetzt, ohne Risiko dabei, im Jahre 18,000 fl., nach Koorda; einer, der 12,000 Pikul zu 11 fl. producirt, bei 132,000 fl. Einnahme, 57,000 fl. Ausgabe, im Jahre 75,000 fl., wovon Haushalt, Unterhalt noch 20,000 fl. wegnehmen mag. Wie viel die Kosten

der Verschiffung und die Auslagen der Maatschappij betragen, und also der reine Gewinn dieser oder der Regierung, wissen wir nicht. Aber man sieht aus diesem einzelnen Beispiele, welch ein enormer Unterschied zwischen dem Produktionspreise 3 fl. 50 C. Kupfer, mit Fabrikation 7 fl. 50 C. für 125 Pfd. und dem Verkauf des rohen Zuckers in Europa 35 fl. nach den Tabellen, in Wirklichkeit aber noch höher, der bei dem raffinirten in Melis zu 40 fl., im Kandis auf 50 fl. für 100 Pfd. steigt. All dieser Gewinn und noch dazu den der Frachtschiffahrt zieht Holland allein und die Zollvereinsstaaten legen noch 8 fl. 45 kr. Einfuhrzoll auf rohen Zucker für Siebereien, sonst 14 fl.

Der 2te wichtigste Ausfuhrartikel Hollands ist Kaffee. Von 53,289,527 Pfd., Werth 23,447,398 fl. (100 Pfd. 44 fl. gerechnet), ist wieder der Zollverband und Deutschland sein bester Abnehmer, nämlich jener nimmt von Holland 33,842,882 Pfd., B. 14,890,878 fl., Hamburg 7,007,468 Pfd., Hannover mit Oldenburg 1,290,337 Pfd., Bremen 479,986 Pfd., Oesterreich 269,048 Pfd. Unter den übrigen Staaten ist nur erheblich Belgien mit 7,496,431 Pfd. und etwa die v. St. v. Nordamerika mit 1,335,861 Pfd. Sehen wir wieder, woher, wie und zu welchem Preise Niederland den Kaffee bekommt, so liefert Java wieder die Hauptmasse 52,576,304 Pfd. und bis auf die Kleinigkeit von 106,549 Pfd. in fremden Schiffen, — (davon nur 28,183 Pfd. in Hamburger-, 230 Pfd. in preussischen, 480 Pfd. in Bremer-Schiffen), — alles übrige in niederländischen Schiffen ausgeführt; sonst nur Großbritannien 5,420,036 Pfd. (wohl aus

Ceylon) — davon 2,297,705 Pfd. in brittischen Schiffen — Brasilien 722,670 Pfd. und zwar in fremden Schiffen, davon 328,350 Pfd. in Hamburger-, die andern in schwedischen. Die Annahme der Tabelle zu 44 fl. per 100 Pfd. Werth ist indes ganz willkürlich. In Java müssen die Eingebornen ihn bauen und zu 8—10 fl., in Ost-Java zu 10—12 fl. holländisch den Pfd. von 125 Pfd. der Regierung liefern. Man sieht also den enormen Gewinn, wenn man auch den Transport, Provision u. s. w. abrechnet. Die Zollvereinsregierungen legen ihren Untertanen 11 fl. 22½ kr., Oesterreich 10 fl. auf den Ztr. von 100 Pfd. Kaffeezoll noch auf, nachdem sie schon 6/10 Ausfuhrzoll in Java bezahlt haben, während der Niederländer nur 2 fl. per 100 Pfd. beim innern Verbräuche noch zahlt.

Wir heben nur noch einige der wichtigsten Haupteinfuhr-Artikel Niederlands aus dem Zollvereine und Deutschlands hervor. Wichtig sind zunächst einige Manufakturen.

Da Niederland wenig Industrie hat, und es sie bei seinem Handel braucht, muß es sie von uns wohl nehmen, obwohl es sichtlich vortheilhafter wäre für Deutschland, wenn es die Produkte des Fleißes seiner Bewohner an die Abnehmer Niederlands selber absetzte, und den Gewinn der Frachtschiffahrt deutschen Schiffen verschaffe. Wir können auch hier nur einige Artikel zur Erläuterung hervorheben.

Von 12,342,523 fl. Werth Katun, die Holland einführt, liefert allerdings der Zollverband mit 5,073,542 fl. fast die Hälfte, Großbritannien nur etwas mehr 5,621,288 fl. Werth — und zwar meist (4,150,664 fl.) in englischen Schiffen, — Belgien 1,443,847 fl., Frankreich nur für 110,882 fl. Alle andern Länder sind unerheblich. Sehen wir, wo Holland damit bleibt, so beträgt seine Ausfuhr an Katun 13,782,713 fl. Werth. Davon geht das Meiste für 9,493,907 fl. nach Java — 231,827 fl. B. nach Surinam und Curocao — bloß in holländischen Schiffen, 2,338,966 fl. nach Großbritannien, meist in englischen Schiffen! — (1,832,674), 771,339 fl. nach dem Zollverbände. Es braucht also unsere Produkte, um damit in Java und an-

derswo die Colonialprodukte zu erwerben, die es uns verkauft, wir selber dürfen es nicht!

Niederlands Einfuhr an feinen wollenen Tüchern, a) das Pfd. zu 12 fl., betrug 543,961 Pfd. 6,527,532 fl. B.; b) zu 8 fl. 251,987 Pfd., B. 2,015,896 fl.; c) von andern, wovon 6 niederländische Ellen unter 1 Pfd. wiegen 3,747,934 fl. Davon lieferte der Zollverein respect. 3,990,360 fl., 139,368 fl. und 606,055 fl. Werth; Belgien resp. 1,951,368; 152,104 und 244,627 fl.; Großbritannien 364,344; 1,619,184 und 2,758,895 fl. Die andern sind unerheblich.

Hollands Ausfuhr von a) beträgt 1,061,100, fl. B. — davon geht fast die Hälfte 430,152 fl. nur in holländ. Schiffen nach Java; 336,768 fl. nach Großbritannien, fast bloß in englischen Schiffen, für 139,416 fl. nach dem Zollverein; — von b) führte es 854,976 fl. im Werthe aus, meist nach dem Zollverbände für 522,320 fl., nach Java nur für 75,248 fl., nach Belgien für 79,032 fl.; von c) führte es aus für 1,225,727 fl. — dann für 1,064,520 nach dem Zollvereine, nach Java nur für 45,635 fl. Man sieht, die Tabellen sind zu unbestimmt und ungenau, um eine Einsicht zu gewähren, da aus verschiedenen Theilen des Zollvereins wohl verschiedene Produkte ein- und ausgeführt werden. Wir gehen daher in kein näheres Detail ein, da es keine Einsicht in die Verhältnisse gewährt, sondern heben einige Rohprodukte, die Holland noch einführt, lieber hervor.

Von roher Seide führt es überhaupt 561,394 Pfd. à 12 fl. 6,736,728 fl. Werth, die meisten 479,807 Pfd. B. 5,757,684 fl. aus dem Zollvereine, nur 79,977 Pfd. aus Großbritannien ein. Diese verarbeitet es nicht etwa, sondern führt 572,159 Pfd. B. 6,865,908 fl. wieder aus, nämlich 494,454 Pfd. nach Großbritannien und 77,385 Pfd. nach dem Zollvereine.

Weizen führte Holland überhaupt ein 16,192 Lasten à 300 fl. B. 4,857,300 fl., davon aus dem Zollverein 10,630 Lasten B. 3,189,000 fl. Deutschland liefert also die Haupteinfuhr. Die Gesamttausfuhr betrug 15,148 Lasten, B. 4,544,480 fl., das meiste erhält Belgien, nämlich 9766 Lasten, Großbritannien 3517, der Zollverein 1722 Lasten.

So wird deutlich geworden sein, wie ein kleines Land wie Holland von 3,397,851 Einw. 1854 gegenüber Deutschland einen so bedeutenden Handel führen kann, obwohl ohne eigene besondere Naturprodukte und Industrie. Seine Colonien und seine regsame Handelsthätigkeit sind gegenüber der Lage der Deutschen, die Quelle seines reichen Handels. Fragen wir schließlich, wie können die Handelsverhältnisse Deutschlands Holland gegenüber sich bessern, so ist vor Allem wesentlich eine Einigung von Deutschlands Handelsinteressen. Nichts kann thörichter sein, als wenn einzelne kleine Partikeln Deutschlands, wie die Hansee-Städte, etwas Apartes für sich sein und eine besondere Handelspolitik verfolgen wollen. Diese Hereinziehung der Uferstaaten in den Zollverein kann aber vernünftigerweise nur erwartet werden, wenn der Zollverein andere Grundsätze hinsichtlich der Besteuerung der nun einmal zum Bedürfnis gewordenen Colonialwaaren, wie Kaffee, roher Zucker, Reis u. s. w. annimmt, wodurch sie für seine Einwohner billiger zu erhalten und dem Außenhandel damit ein größerer Spielraum gewährt wird. Es wird dieß noch mehr erreicht werden, wenn die Zollbefreiung an die Bedingung der Einfuhr in deutschen Schiffen und gegen deutsche Produkte geknüpft wird. Einzelne Zollreduktionen hat auch der Zollverband schon vorgenommen. Man sagt freilich, die Zölle des Zollvereins sind gar nicht bestimmt zum Schutze des Handels und der Industrie, sondern bloße Finanzzölle, die man nicht entbehren kann. Erhebt doch Preußen (nach von Reben's Statistik Preußens 3. B. S. 2118) vom Kaffee allein 6,140,648 Thlr., vom Zucker 4,022,857 Thlr., vom Tabak 1,845,520 Thlr., vom Baumwollengarn 1,392,888 Thlr., vom Reis 591,179 Thlr. u. s. w. Es liegt aber auf der Hand, daß hier Einschränkungen gemacht werden können und müssen.

Freiherr von Brud hat in Oesterreich trotz des Krieges, durch Reducirung des Militärs auf den Friedensfuß, schon einen ersten Schritt zur Wiederherstellung der österreichischen Finanzen gethan. Es muß freilich noch viel tiefer eingegriffen werden. Die vermehrte Einfuhr wird bei der Herabsetzung der Zölle den Ausfall der Zolleinnahme nicht ein-

mal so bedeutend sein lassen *), und das bessere billigere Leben der Untertanen und dessen wohlthätige Folgen lassen sich gar nicht im Gelde abschätzen. Vor allem ist aber zunächst Holland und später auch Spanien und Großbritannien zu nöthigen, wo es noch nicht geschehen, ihre Colonialländer gleich den Hauptländern dem direkten Verkehre Deutschlands, auch was die Küstenfahrt (Sabotage) betrifft, den Deutschen wie den Niederländern völlig zu öffnen, mit Wegfall aller Differentialzölle für deutsche Waaren und Schiffe mit der Waffe der Retorsionsmaaßregeln gegen ihren Handel in Deutschland zc. mit gleichen Differentialzöllen und Abgaben und Verbot aller Sabotage zwischen den verschiedenen deutschen Häfen anzuwenden. Holland muß gezwungen werden, alle Deutschen gleich dem Niederländer, in allen seinen ostindischen Besitzungen zuzulassen. Holland hat keinen Absatz für seine Ueberproduction von Colonialwaaren, wenn nicht in Deutschland, und bedarf beim Austausch derselben deutscher Manufakturen. Es ist dieß aber auch im Interesse seiner Colonien selbst. Wir haben berührt, wie wenig der Javaner bei seinem 65tägigen Frohnden im Jahre und der Beschlagnahme von $\frac{1}{4}$ seines Grundeigenthums für den Anbau der Colonialproducte erhält, und wie theuer sie dem deutschen Consumenten anderntheils zu stehen kommen. Die große Aufgabe der Zeit ist, den Consumenten in möglichst direkte Verbindung mit dem Producenten zu bringen. Dieser muß im Schweiße seines Angesichts arbeiten und erhält den gebührenden Lohn für seine Anstrengungen nicht, und doch muß der Consument oft den 10fachen Betrag dafür zahlen. Wie das? Zwischen Producent und Consument hat sich eine Menge nichtnützliches Volk eingedrängt, das den

*) Dieß zeigt schon die Zunahme des Handels in Holland seit Herabsetzung der Zölle, wie wir oben zu Anfang bemerkt haben; dieß die Bedeutung des Handels von Hamburg, das, eine einzelne Stadt, 1853 einen Umsatz von 800 Mill. Mark Banco (233 Mill. preuss. Thaler), die Hälfte des ganzen französischen Handels, fast so viel, als der ganze Handel des Zollvereins, mehr als der ganze österreichische Handel, doppelt so viel als der von ganz Rußland betrug, bei nur 200,000 E.

Rahm von der Milch schöpft, den Producenten um den Lohn seiner Arbeit betrügt und dem Consumenten die Waare vertheuert. Die Schnelligkeit und Erleichterung der Verkehrsmittel erlaubt mehr und mehr, sie zu entfernen und die Association bildet dazu das beste Mittel. *) Die holländische Handelsmaatschappij, die Java's Colonialprodukte fast sämmtlich nur nach Hollands Hauptstadt versührt, gibt dazu schon ein Muster, nur soll diese nicht zum Nutzen einiger Rheder und reichen Kaufleute bloß, sondern der Gesamtheit sein. Bekanntlich wurde diese 1824 unter Wilhelm I. mit einem Kapital von 27 Millionen fl. in Actien von 1000 fl., wobei der König nach Hausmann, sich mit 20 Mill. fl. betheiligte, gegründet, das Kapital später aber vervierfacht. Amsterdam und Rotterdam wählen je 4, Leiden, Dordrecht, Riddelburg und Haag je 1 Commissär, der wenigstens 7 Actien besitzen muß; in den Rath, durch die Versammlung der Actionäre, die wenigstens 4 Actien besitzen müssen, etwa 300. Den 13ten Commissär, wie den ersten Direktor, ernennet der König direct, die 2 andern Direktoren aus einer Liste von Candidaten, Eigenthümern von mehr als 25 Actien. Die Gesellschaft darf nur niederländischer Schiffe mit Niederländern bemannt, sich bedienen. Amsterdam hat $\frac{1}{4}$ des Transports, Rotterdam $\frac{1}{8}$, Dordrecht und Riddelburg je $\frac{1}{8}$. Nachdem $4\frac{1}{2}$ % zum Reservefond zurückgelegt und die $4\frac{1}{2}$ % garantirten Zinsen bezahlt waren, betrug die Dividende 1844 schon $8\frac{1}{2}$ %, 1845 gar 11 %. Aber dieser Gewinn kommt der Masse der Holländer eben so wenig, wie den armen Javanen zu Gute. Den Nutzen vom Monopole haben nur einige reiche Capitalisten, Stockinhaber, wenige Schiffseigner und Manufakturisten. Wie ein Holländer gegen Jules äußerte, ist der frühere merkantile Geist Hollands unter dem Monopole gänzlich erstorben, die Maatschappij fast der einzige Kaufmann, Hol-

*) Schon sind 3000 c. M. Telegraphen-Linien in Ostindien errichtet, die Eisenbahn durchschneidet bald Aegypten und ein Kanal von Suez nach Pelusium ist projectirt, wodurch der Verkehr mit Ostindien, der früher halbe Jahre Zeit erforderte, auf Wochen und Tage beschleunigt wird.

länder die Geld haben, belegen es in fremden Fonds, die keines haben, halten Läden oder sind Handlungsbdiener in deutschen Häusern, die die Produkte Java's nach Deutschland schicken und umgekehrt. Die Faktorei zahlt 75 % mehr Fracht, als wenn sie sich fremder Schiffe bediente, und die Javaner müssen die 12 % Differentialzölle auf die fremden Manufakturen tragen.

Sollte Holland sich nicht verstehen, Deutschland zu völlig gleichen Rechten anzunehmen und dadurch seinem ostindischen Colonialbesitz die sicherste Stütze zu verschaffen, da seine Colonien doch sonst später nur den Nordamerikanern zur Beute werden? — die Affaire mit Kapit. W. Gibson zeigt, wie die Nordamerikaner schon ihre Fühhörner dorthin ausstrecken.

Pl.

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
I. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes und viertes Quartal. Juli — Dezember.

(Fortsetzung.)

Historia.

U. J. Seetzen, Reisen durch Syrien, Palästina, Phönicien, die Transjordan-Länder, Arabia Petraea und Unterägypten. Herausg. v. F. Kruse. Bd. 1. 2. Berlin 1854.

Alfr. R. Wallace, A narrative of travels on the Amazon and Rio Negro. Lond. 1853.

Les Annales et la Chronique des Dominicains de Colmar. Par Ch. Gérard et J. Liblin. Colmar 1854.

Ed. Greswell, Fasti temporis catholici and origines kalendariae. Vol. 1 — 4. Oxford. 1852.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

28. April.

III. Nr. 13.

Historische Classe.

1856.

Notes of a twenty-five years service in the Hudsons Bay Territory. By John M' Lean. London 1854. 2 Vol. 8.

Im Osten der russisch-amerikanischen Besitzungen erstreckt sich das große Land der Hudsonsbuscht-Gesellschaft in einem Umfange gleich wie ganz Europa. Seine Regenten versammeln sich einmal wöchentlich in einem alten unscheinbaren Hause der Fenchurch-Street zu London. Man nennt sie Statthalter, Vice-Statthalter und leitenden Ausschuss. Ihre in Amerika lebenden Minister heißen residirende Statthalter, Haupt-Faktoren, Haupt-Kaufleute und Schreiber, deren Agenten in den Provinzen Bedienstete, Jäger, Händler und Reisende. Alle diese gebietenden Herren sind gar keine schlaue Leute; Selbstsucht ist die Norm ihrer Staatsweisheit. Verträgt sich zufällig das Wohl und der Vortheil ihrer Untertanen mit dem eigenen Gewinne, so läßt man's gutmüthig geschehen. Die Gewinne der Gesellschaft sind in hundert Theile gebracht, Aktien genannt, wovon die Regenten in Fenchurch-Street 60 für sich behalten. Die überbleibenden 40 vergeben sie an die Minister und untergeordneten Agenten.

Wie hoch die Summen sich belaufen, weiß Niemand; denn die Kompagnie ist nach den Kathäusern die verschwiegenste Körperschaft auf Erden. Sie veröffentlicht keine Rechenschaftsberichte, sie macht, wenn gebieterische Umstände wie die Franklin-Expedition es nicht unumgänglich erheischen, in keiner Beziehung von sich reden. Selbst die Presse und

die Parlamente scheinen für die Leute der Hudsonsbuscht nicht vorhanden. Nur wenn ein Genosse entspringt, seine Erfahrungen und Erlebnisse veröffentlicht, dann nur hört man, wie sie es treiben innerhalb des Klosters. Solches that vor wenigen Jahren ein untreuer Bruder, John M' Lean geheißen, in Aufzeichnungen während eines 25jährigen Dienstes im Hudsonsbuscht-Gebiete. Der gutmüthige Hochschotte erzählt Dinge, welche der Gesellschaft keineswegs zur Ehre gereichen. Man spricht gewöhnlich viel von der vortrefflichen Behandlung der Rothhäute. „Die Kompagnie“, hieß es, „müßte menschlich sein, schon des eigenen Vortheils wegen. Die Indianer sind ihre besten Diener, die sichersten Lieferanten der kostbaren Pelzereien“. Ach! entgegnet M' Lean, welche eine Geschichte könnte ich erzählen von der Behandlung, von der Mißhandlung dieser armseligen Menschen. M' Lean theilt ihre Bittschrift mit an die „Brüder jenseits des großen Salzsees“. Sie ist rührend in hohem Grade und derart bezeichnend, daß sie einen Platz verdiene unter den Stimmen der Böiker.

„Brüder! Unsere Altvordern erinnern sich noch der Zeiten, wo die rothen Leute zahlreich und glücklich waren; sie erinnern sich der Zeiten, wo das Land frogte von Wild; wo die jungen Männer mit freudigem Herzen und kräftigen Gliedern auf die Jagd gingen und niemals leer zurückkehrten. In jenen Tagen hielten unsere Lager wider vor Freude und Lustbarkeit; die Jugend tanzte und freute sich; sie salbten den Körper mit Fett; die Sonne ist über keinem speiseleeren Wigwam untergegangen; Mangel war unbekannt“.

„Brüder! Als eure Verwandten mit Büchsen und Pulver und andern guten Dingen, eurer Hände Werk, zu uns kamen, haben wir sie mit Freuden aufgenommen. Damals war unser Land reich; Pelze und die übrigen Vorräthe zum Austausch für diese guten Dinge, welche sie uns brachten, waren in Menge vorhanden“.

„Brüder! Eure Verwandten leben noch unter uns; sie bringen uns noch allerlei Güter, und jetzt sind sie uns zum Bedürfnis geworden. Ohne Flinten und Pulver müssen wir sterben. Brüder! Unsere Väter wurden von dem weißen Manne angetrieben, auf die Jagd zu gehen; um seinem Wunsche zu genügen, haben sie Wälder und Ebenen durchstrichen; jetzt liegen unsere Länder verwüstet da und wir sehen unsere Kinder hungersterben“.

„Schon durch unser Beispiel, durch unsern Umgang, fügt der Hochschotte hinzu, werden die Indianer herabgewürdigt. Die gebietenden Herren wollen es aber auch nicht anders haben. Unterrichtete, einsichtsvolle und treffliche Menschen könnten dem Despotismus gefährlich werden; sie möchten sich nimmer als Werkzeuge fremden Vortheils, fremder Gelüste mißbrauchen lassen. Die teuflische Vorsicht tritt deshalb jedem tüchtigen, selbständigen Menschen vom Beginn feindlich entgegen. Gemeiner Selbstsucht wegen wird auch der Grund und Boden verschrien. Man fürchtet die Ansiedlung der Europäer, die fremden Kaufleute. An den Ufern des Mackenzie-Flusses, im 61. Grade, baut man Gerste und Kartoffel in Fülle. Es ist wahr, die Kartoffel erfrieren manchmal; dieß geschieht aber auch in Kanada und in den nördlichen Theilen der Vereinigten Staaten. Die Konkurrenz wird in dem Grade gefürchtet, daß man sich selbst zu großen Opfern versteht, um sie fern zu halten. In bestimmten Landestheilen westlich der Felsengebirge und ihrer weit- ausgestreckten Grenzen läßt die Kompagnie alle pelzliefernden Thiere ausrotten und auch in anderer Weise das Land in eine Wüste verwandeln. Es soll Auswärtigen jede Luft benommen sein, hier einzufallen. Auf besondern Befehl ihrer Ehrwürden — so nennt man die Gebieter in Fenchurch-Street — sind auch bereits alle pelztragenden Thiere, in der

Richtung zu den amerikanischen Grenzmarken, westlich der Felsengebirge, so weit möglich, vernichtet worden.

Warum das englische Volk dies duldet? Warum die beiden Häuser des Parlaments ihre Stimme nicht erheben? Warum die Regierung nicht einschreitet? Es ist ein gar wunderbar Wesen um dieses England, um diese Engländer. Tausendjährige Mißbräuche und altersgraue Willkür wuchern fort neben den freiesten Institutionen, neben den, wie es scheinen sollte, sie aufhebenden Gesetzen von Gesehern und Heuten. In seinem Rechte erhält Niemand eine Schmälerung; was nicht gesetzlich aufgehoben ist, besteht fort und fort für alle Zeiten. Selbst die Jahre der Republik und der Revolution machen hiervon keine Ausnahme. England hat niemals Fortschritte gemacht, im Sinne des europäischen Festlandes, schnelle gewaltsame; es ist aber auch niemals zurück gegangen; es ist niemals auf längere Zeit dem Despotismus unterlegen. Die mit der Nordwestgesellschaft vereinigte Hudsonsbucht-Kompagnie erhielt wiederholt ihre Sonderrechte erneuert und verbrieft bis zum Jahre 1863. Das Sonderrecht zu schmälern, ist gar nicht möglich; das Gesetz ist heilig und unverletzbar. Ueberdies besitzt die Korporation, gleichwie alle bedeutenden im Lande, Einfluß genug, ihre Vortheile zu wahren und zu mehren. Hievon zeugt ihre Stellung zu den russischen Besitzungen in Asien sowohl in früheren Zeiten als während der letzten Kriegsjahre. Die verschiedensten Verwaltungen, mögen sie Tory sein oder Whig, suchen das Interesse der Kompagnie zu fördern und, wie sich beim Beginne des westlichen Krieges zeigte, selbst zum Nachtheil der allgemeinen Landesinteressen. Zwischen der Hudsonsbucht-Gesellschaft und der russisch-amerikanischen Kompagnie war bereits 1839 eine für beide Parteien vortheilhafte Uebereinkunft abgeschlossen. Hiernach überließen die Russen der englischen Kompagnie das ausschließende Jagdrecht innerhalb ihrer mittels des Vertrags mit Großbritannien (1825) erworbenen Besitzungen (54° 40' zum Kap Spenfer gegen 58°) gegen die jährliche Einlieferung von 2000 Seehundshäuten.

Man suchte das Einverständnis auch während des Krieges aufrecht zu erhalten. Zu dem Ende

zweck verkürzten die Regenten in Fenchurch Street mit Zustimmung des britischen Ministeriums, der russischen Compagnie die Neutralität ihrer amerikanischen Besitzungen. Wir wissen nun, weshalb Sitka dem Schicksal entging, welches Petropaulowsk getroffen, und manche andere russische Seeorte am baltischen und weißen Meere. Wir wissen, weshalb die in der Neuzeit so wichtigen Territorien des Czaren in Amerika, was so leicht hätte geschehen können, nicht in Besitz genommen wurden. Diese Aufopferung der britischen Interessen zum Vortheil jener Leute hat in Kanada, wo man die Nachbarschaft der Russen gar ungerne sieht, große Entrüstung hervorgerufen. Warum sollte England, sagt die Montreal Gazette (18. November 1855), wegen einer so selbstsüchtigen, unpatriotischen und nutzlosen Corporation wie die Hudsonsbuchtgesellschaft, die günstige Gelegenheit verabsäumen zur Eroberung der bedeutenden russischen Bemerkungen längs des stillen Ocean? Wissen sie denn in England nicht, daß die Russen in Amerika und auf den Aleuten an 60 verschiedene Niederlassungen haben, eine jede von 50 bis 300 Personen? Gerecht dem dieses Gemeinwesen nicht ohnedies aller Welt zum Nachtheil? Sie besitzen große fruchtbare Landesstrecken, welche sie weder selbst colonisiren, noch andern gestatten, sich hier niederzulassen. Aus Furcht vor dem Verluste ihrer Sonderrechte gibt die Compagnie abschreckende Schilderungen der nordwestlichen Gegenden, unbegründet vom Anfang bis zum Ende.

Die Zeit ist gekommen, wo diese nachtheiligen Zustände aufhören müssen. Die Grenzen Kanadas müssen südlich zum rothen Fluße und über die nordwestlichen Gebiete zum stillen Meere gezogen werden. Bald wird zwischen der Hudsonsbucht-Gesellschaft und Kanada ein Kampf erhoben; allen europäischen Einflüssen zum Troge werden wir unser Ziel erreichen.

Warum soll sich nicht jeder bei dem Pelzhandel betheiligen können? Warum sollen die Kohlen, die Kupfer- und andere kostbare Minen der nordwestlichen Besitzungen unbearbeitet bleiben? Kanada wird es nicht dulden; Kanada wird seine Interessen

nicht von solch einer Compagnie beeinträchtigen lassen. Unsere Ansiedelungen müssen sich längs des schönen und fruchtbaren Thales des Saskatschewan-Flusses, wo das Klima immer milder wird, erstrecken; in diesem Wege müssen unsere Eisenbahnen vom stillen zum westlichen Meere laufen. Man sieht, welche große Umwälzungen sich auch in dieser Richtung vorbereiten. Ihre Einflüsse auf Japan und das ganze Morgenland werden sich bald geltend machen. Je weiter nach Westen, desto milder das Klima; es nähert sich dem südlichen Frankreich.

K. F. Neumann.

- 1) Urkundliche Darstellung der Bestrebungen von Niederland und Rußland zur Eröffnung Japan's für die Schifffahrt und den Seehandel aller Nationen. Von Philipp Franz v. Siebold. Bonn 1854.
- 2) Die Politik der Niederlande in ihren Beziehungen zu Japan vom Consul J. C. H. Bley. Oldenburg 1855.

Der Fall China's, das lag klar vor Augen, mußte auch den Japan's, sowie den Verlust des sonderrechtlichen Handels der Holländer zur Folge haben. Man hätte glauben können, die Holländer wären der Eröffnung Japan's entgegen. Dies war keineswegs der Fall, natürlich nicht aus Gründen der Hochherzigkeit. Wer wird dies auch von Kaufleuten, von einer Nation gegenüber einer andern erwarten? Die Umstände und der eigene Vortheil geboten eine Handlungsweise, welche Siebold und andere amtliche Lobredner als den Ausfluß seltener Menschenfreundlichkeit darstellen. Man weiß, daß im Anfang des siebzehnten Jahrhunderts der vereinigte holländisch-ostindische Compagnie, welche zu Firando ihre Faktorei besaß, mittels des bekanntesten kaiserlichen Freibriefes (30. August 1611) ein unbedingter Verkehr gestattet wurde. „In welchen

Hafen die Holländer einlaufen, möge ihnen Gunst und Beistand werden. Jeder Japaner Sorge dafür, die jenem Volke zugesicherte Freundschaft in keiner Weise zu gefährden.“ Solcher Gnade suchten sich die Holländer auf alle erdenkliche, auf die unwürdigste Weise zu versichern für alle Zeiten. Sie fügten sich in jedes Begehren der barbarisch hochmüthigen Regierung. Sogar zur Vertilgung der eingebornen Christen haben sie jeden gewünschten Beistand geleistet. Alle hierauf bezüglichen Einzelheiten findet man in den Tagebüchern von Hirando unter den Handschriften Kämpfers im britischen Museum, wovon ich während meines letzten Aufenthaltes zu London (1853) reichliche Auszüge machte.

In ihrem Gefängniß zu Desima, wohin sie von Hirando (21. Mai 1641) übersiedeln mußten, durften die Holländer keine Sonn- und Festtage feiern, keine geistlichen Gebete und Gesänge anstimmen. Der Name Christi durfte nicht ausgesprochen, das Kreuz oder irgend ein anderes Zeichen ihres Glaubens nicht aufgestellt werden. Weiber und Kinder mitzubringen war nicht gestattet, ebenso wenig wie der Zutritt ehrbarer japanischer Frauen. Aus den öffentlichen Häusern wurden ihnen mehrere zugeführt; die Früchte dieses Umganges mußten zu Japan verbleiben. Bei dem geringsten Verdachte einer mittelst dieser oder anderer Personen verübten Schmuggelerei wurden sie über Torturbänke, aus denen kurze Stacheln hervorstanden, nackt hin- und hergezogen. Aehnliche Torturbänke, sagt Kämpfer, wären ehemals zu Demgo gebraucht worden, um die Hexen zum Bekenntniß zu bringen. Natürlich haben auch die Unschuldigsten Verbrechen eingestanden, welche ihnen niemals in den Sinn gekommen.

Grenzenlose Verachtung, Spott und Schmach waren hier, wie allenthalben auf Erden, die natürliche Folge der selbstfüchtigen Gemeinheit. Der Hollandische Kapitän, wie sie zu Jedo den Obervogt der Desimafaktorei nennen, muß bei der Audienz zwischen den der Reihe nach aufgestellten Geschenken bis unfern des kaiserlichen Thrones auf Händen und Füßen herbeikriechen. Der Kopf darf dabei nicht emporgerichtet, sondern muß vielmehr bis

zum Boden in ehrfurchtsvollem Stillschweigen hinabgedrückt werden. In gleichem Stillschweigen müßten sich die Holländer, wie Krebse rückwärts kriechend, von dem kaiserlichen Angesichte entfernen. Ist das geschehen, so werden sie in's Innere des Palastes abgeführt, um den Gemahlinnen, den Töchtern des Fürsten und dem ganzen weiblichen Hofgesinde zum Spasse und zur Belustigung zu dienen. Hier müssen sie sämmtlich, mit Ausnahme des Kapitäns, auf Befehl ihre Oberkleider ablegen, damit sie Herren und Damen genauer betrachten könnten. Sie müssen die albernsten Fragen mit der größten Ehrerbietung beantworten und herbeibringen, was ihnen anbefohlen. „Hiermit waren aber“, so schreibt Kämpfer, „die Großen Japans noch nicht zufrieden. Wir mußten uns gefallen lassen, ordentliche Affenpossen auszuüben, die mir nicht einmal alle erinnerlich sind. Wir mußten bald aufstehen und hin und her spazieren, bald uns unter einander becomplimentiren, tanzen, springen und einen betrunkenen Mann vorstellen. Wir mußten japanisch stammeln, malen, holländisch und deutsch lesen und singen. Ich an meinem Theile habe eine deutsche Liebesarie angestimmt“.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

30. April.

III. Nr. 14.

Historische Classe.

1856.

- 1) Urkundliche Darstellung der Bestrebungen von Niederland und Rußland zur Eröffnung Japan's für die Schifffahrt und den Seehandel aller Nationen etc.
- 2) Die Politik der Niederlande in ihren Beziehungen zu Japan etc.

(Schluß.)

Trotz dieser Erniedrigung, vielleicht weil sie sich so niedrig zeigten, wurden die Holländer immer härter behandelt. Die früher so bedeutenden Gewinne schwanden in dem Grade, daß der Verkehr mit Japan mehr der Ehre, als des Vortheils wegen erhalten wurde. Längst schon suchten sie eine Gelegenheit zu erspähen, um aus der Beengung herauszutreten. Die große Revolution, welche der Opiumkrieg im östlichen Asien bewirkte, schien hiezu trefflich geeignet. „Wir haben dem Laufe der Zeiten“, so schreibt König Wilhelm II. (15. Februar 1844) an den Kaiser zu Jedo, „eine ernste Aufmerksamkeit gewidmet. Der Verkehr der Völker auf Erden nimmt mit raschen Schritten zu; sie werden mittels einer unwiderstehbaren Kraft gegenseitig angezogen. Durch die Erfindung der Dampfschiffe werden Entfernungen immer geringer; das Volk, welches bei dieser allgemeinen Annäherung sich ausschließen will, wird mit Vielen in Feindschaft gerathen. Es ist uns bekannt, daß die Gesetze, welche die durchlauchtigen Vorfahren Euer Majestät gegeben, den Verkehr mit fremden Völkern enge beschränken. Doch der Weise sagt: „Wenn die Weis-

heit auf dem Throne sitzt, dann thut sie sich hervor durch Erhaltung des Friedens“. Wenn alte Gesetze Anlaß zu Friedensstörung geben, dann gebietet es die Vernunft, sie zu mildern. Dies, Großmächtiger Kaiser, ist unser freundschaftlicher Rath: mildert die Strenge des Gesetzes gegen den Verkehr mit Fremden, damit das glückliche Japan nicht durch Kriege verwüstet werde. Wir geben Eurer Majestät diesen Rath in der besten Absicht, ganz frei von eigenem Staatsinteresse. Wir hoffen, daß die Weisheit der japanischen Regierung zur Einsicht gelangt, der Friede werde nur durch freundliche Beziehungen erhalten, und diese könnten allein durch den Handelsverkehr entstehen.“

Der Kaiser selbst hat das Schreiben niemals beantwortet. Wie hätte auch so ein erhabener Fürst sich derart herabwürdigen mögen, um den Häuptling verachteter und verachtungswerther Kaufleute als Ebenbürtigen zu begrüßen? Die späte Erwiderung (vom 4. Juli 1845) auf dieses königliche, mit kostbaren Geschenken dem Hofe übersandte Schreiben erfolgte von dem japanischen Staats- und Regierungsrath an die Großen der Niederlande. Sie sollen ihren König von dem Inhalt in Kenntniß setzen. Das japanische Schreiben ward niemals, man mochte gute Gründe hiefür haben, vollständig und in amtlicher Weise der Welt übergeben. Leevysohn, zu jener Zeit holländischer Obervogt zu Nagasaki (1845 — 1850), theilt es mit in seinen Blättern über Japan, ohne jedoch für den wörtlichen Inhalt einstehen zu wollen. „Man habe die Begebenheiten, welche den ganzen Bestand des chinesischen Reiches veränderten,“ so soll sich die Re-

gierung zu Jedo erklärt haben, mit der größten Aufmerksamkeit verfolgt. Man ist dadurch im Entschlusse, bei der herkömmlichen Sperre zu verbleiben, noch bekräftigt worden. Hätten die unbesonnenen Chinesen den Engländern keine Freiheit zu Kanton gestattet, so wären sie nicht in diesen Abgrund verfallen. Auch Holländern ist, unter den bestehenden Beschränkungen, ein Handel mit unserm Reiche erlaubt. Ihr habt Euch immer als treue Freunde gezeigt und sollt deshalb auch ferner des Vortheils genießen. Wir werden uns aber hüten, auch den andern Völkern Zutritt zu gestatten. Leicht kann man einen Damm im guten Stande erhalten; schwer ist's hingegen, die Erweiterung bestehender Risse zu hindern. In diesem Sinne lauten die Verhaltungsbefehle an die Reichsbeamten. Ihr Holländer werdet sehen, unser Verfahren wird mit besserem Erfolge gekrönt als jenes der Chinesen.“ Man erkennt hieran, was die Holländer und ihre deutschen Lobredner wiederholt behaupten, daß das königliche Schreiben nicht den geringsten Eindruck zu Jedo machte, und daß endlich ein Briefwechsel zwischen Wilhelm II. und dem Seogun, wovon Siebold so häufig spricht, niemals stattgefunden hat.

Die gänzliche Freigebung des Handels und des Verkehrs mit fremden Völkern ist bei despotischen Staaten durchgängig großen Schwierigkeiten unterworfen. Zu Japan wäre sie eine förmliche Revolution in politischer, in religiöser und staatswirthschaftlicher Beziehung. Die Machthaber müssen und werden sich, so lange nur immer möglich, dagegen kräuben. Wie könnte sich bei einer gegenseitigen, freien Verbindung des Ostreiches mit den fremden, mit den westlichen Völkern die grenzenlose Selbstherrschafft der Fürsten und der Feudalaristokratie erhalten? Würde das milde und kraftlose einheimische Religionswesen sich gegen den gewaltthätigen Andrang christlicher Sendboten, gehoben durch alle Erfindungen und Wissenschaften des Westens, lange behaupten können? Dann sind zu Japan durch die beispiellose, mehr als zweihundertjährige Abschließung, staatswirthschaftliche Verhältnisse entstanden, welche nur nach und nach ohne vollständige Zerrüttung geändert, beseitigt werden können. Japan

genügt sich selbst; es braucht die Fremden nichts, es kann ihre Fabrikate entbehren. Die Handelsperre hat die eigene Industrie, den eigenen Kunstfleiß auf eine hohe Stufe emporgehoben. Die rohen, im eigenen Lande verarbeiteten Produkte sind in gleicher Weise im Werthe gestiegen. Dann findet man in den manigfachen Klimaten des Reiches, bedingt durch keine große Ausdehnung von Süden nach Norden, so wie durch den häufigen Wechsel der Höhen und Tiefen, die verschiedensten Erzeugnisse und ringsum in den fischreichen Gewässern unerschöpfliche Nahrung.

Was hilft aber der Wille, was die Einsicht, wenn man der Kraft ermangelt? Alle die Reichsgesehe, worauf man sich stützte, alle die erkannten Vortheile der Abschließung mußten, weil es an Macht fehlte, sie zu behaupten, den Umständen sich fügen, sich ihnen beugen. Vermöge der (1637) anbefohlenen Absperrung darf kein Japaner das Land seiner Väter verlassen. Wer dagegen handelt, wird hingerichtet. Eben so die Reichsinsassen, welche aus der Fremde nach der Heimath zurückkehren. Selbst wer für die Schuldigen bittet, ist dem Tode verfallen. Nun sind die Schiffe Japan's, gleichwie die chinesischen, sehr gebrechlicher Art und ihre Capitäne im Seewesen wenig erfahren. Man findet deshalb ringsum auf den Inseln und den benachbarten Seftadelandschaften, in der Boningruppe und Karalai, zu Kamtschatka wie längs der Küsten von Korea und China nicht selten schiffbrüchige oder durch Gegenwinde dahin verschlagene Bewohner des östlichsten Inselreiches. Russen und Franzosen, Engländer und Amerikaner suchten wetteifernd das Unglück dieser armen Leute zu ihrem Vortheil auszunutzen. Man wollte sich den Gebietern Japan's durch Zurückführung ihrer Untertanen empfehlen; man hoffte zum Bohne freien Zutritt im Lande und einen Antheil am gewinnreichen Verkehr zu erhalten. Alle diese feinen Pläne sind mißlungen. Die Japaner sahen, und zwar mit gutem Grunde, hinter der vorgeblichen Menschlichkeit lauernde Selbstsucht. Critidem die Vereinigten Staaten den ersten Versuch dieser Art gemacht haben, sind bereits 20 Jahre verfloßen. Zwei Missionäre, unser Landmann Karl

Schiff mit der Massakerer Wells Williams, führen (Juli 1837) in dem Schiffe Morrison, welches einem amerikanischen Handelshause, Ayrphant und Comp. zu Macao gehörte, nach Japan, und giengen in der Jedo-Bucht vor Anker, vorgehend, sie kämen einzig und allein zu dem Zwecke, sieben Männer, welche an den Küsten China's strandeten, in ihr Vaterland zurückzubringen. Die Japanen waren jedoch zu Macao im Christenthume unterrichtet und zu westlichen Lundschaftern herangebildet worden. Die Regierung hat die fremden wie die eingebornen Espione mit schwerem Gesetze empfangen; der Morrison konnte von Glück sagen, daß er unbeschädigt entkommen und nach Macao zurückkehren durfte.

Während der vierziger Jahre mehrte sich der Handelsverkehr auf allen Gewässern zwischen Amerika, Australien und Asien in bedeutendem Grade. Die theilweise Eröffnung China's, die Goldfunde und die Zunahme der Walfischjäger im nördlichen stillen Ocean, haben diesen Umschwung hervorgerufen. Schiffbrüche in jenen stürmischen Meeren sind nicht seltene Ereignisse. Die Unglücklichen, welche auf Japan sich retteten, wurden nach dem barbarischen Reichthommen gleichwie Verbrecher behandelt. Die Julius-Regierung suchte diesen Mißstand zu beseitigen. Der französische Admiral Cécille gieng nach Nagasaki und verlangte, mittels eines Schreibens (30. Juli 1846) im Namen seiner Regierung, die schiffbrüchigen Franzosen möchten künftig mit Güte und Menschlichkeit behandelt und den Holländern übergeben werden. Die Sendung hatte nicht den mindesten Erfolg. Cécille muß, ohne einer Antwort gewürdigt zu werden, schnell absegeln. Die Art und Weise, wie man sich zu Paris hierüber erklärte, ist sehr bezeichnend für das ganze wüthige Franzosenwesen. „Admiral Cécille hätte keinen andern Zweck verfolgt, als dem Japanen die französische Flagge zu zeigen. Man wollte keine Unterhandlung andknüpfen, noch viel weniger den Istlichen Vorurtheilen mit Gewalt entgegen treten. Cécille erfreute sich des beabsichtigten Erfolges. Die Neugierde der Japanen ward aufgestachelt; sie haben das Schiff häufig besucht; sie haben die Franzosen

mit zahlreichen Fragen beehrt; einige haben sogar die Einladungen angenommen und tüchtig mitgeessen.“

Die Amerikaner begnügen sich nicht mit solcher hohler Ruhmrederei. Die Angelsachsen führen alenthalben große staatlliche Handelszwecke im Schilde, und an ihre Kaufmannsgüter knüpft sich, in höherem Grade als bei andern Völkern, das Gute alenthalben auf Erden. Acht Jahre später nach der Einfahrt des Morrison rettete ein nordamerikanischer Walfischjäger 22 andere Japanen und brachte sie ebenfalls nach Jedo. Das fremde Schiff ward alshalb mit einem dreifachen Kreise japanischer Boote umzogen, und keinem seiner Leute die Landung gestattet. Man reichte Capitan Cooper das Nöthige, selbst Alles was er wünschte, befahl ihm aber so schnell als möglich abzusegeln und niemals wieder hier zu erscheinen. Den Landleuten wurde damals die Heimkehr in's Vaterland gestattet. Die Hinterrist, sich in solcher Weise Japan zu öffnen, hatte nicht zum Ziele geführt; Anmaßung und Gewalt traten an deren Stelle. Commodore James Biddle segelt, im Auftrag seiner Regierung, mit den Schiffen Columbus und Vincennes nach Japan, und gelangt am 20. Juli 1846 in die Bucht von Jedo. Der Hafenbeamte erscheint in Begleitung eines holländischen Dolmetsch und fragt, was die Fremden wollen. „Die Vereinigten Staaten“, entgegnete der Commodore, „wünschen bloß in Erfahrung zu bringen, ob nicht Japan gleichwie China seine Uferlandschaften dem auswärtigen Verkehr geöffnet habe? In diesem Falle gedenke Amerika mit den Gebietern der Inseln, unter denselben Bedingungen wie im Mittelreiche geschehen, einen Handels- und Freundschaftsvertrag abzuschließen.“ Zu gleicher Zeit wollte Herr Biddle den Japanen Abschriften der englischen, französischen und amerikanischen Traktate mit China überreichen. Sie wurden in artiger, aber entschuldener Weise zurückgewiesen. Die Schiffe blieben, während ihres siebentägigen Aufenthalts, mit einer dreifachen Reihe von Rähnen umgeben und Niemandem ward die Landung gestattet. Dann ist (27. Juli 1846) folgender Erlaß der japanischen Regierung erschienen. „Endzweck dieser Mittheilung be-

steht darin, die Ursachen zu erklären, weshalb wir jeden Handelsverkehr mit Fremden vermeiden, welche das Weltmeer befahren und zu uns kommen. Seit undenklichen Zeiten war dies die Sitte unsres Reiches. Alle Bestrebungen solcher Art sind von uns zurückgewiesen worden. Fremde aus verschiedenen Weltgegenden sind zu uns gekommen; sie sind immer in gleicher Weise empfangen worden. Die Behandlung, welche Ihr erfahren, gleicht der anderer Sendboten; sie ist gemäß unsren herkömmlichen Staatsmaximen. Wir können zwischen den verschiedenen fremden Nationen keinen Unterschied machen — sie werden sämmtlich auf gleichem Fuß behandelt. Ihr Amerikaner erhaltet dieselbe Antwort wie die übrigen. Es wird Euch nichts helfen, den Versuch zu erneuern; alle Eure noch so oft wiederholten Anträge werden immer zurückgewiesen werden. Wir wissen, daß unsre Sitten in dieser Beziehung von denen anderer Völker abweichen. Wir nehmen das Recht einer jeden Nation in Anspruch, unsre Angelegenheiten nach unsrer Weise zu leiten. Der Handel der Holländer zu Nagasaki gibt keiner andern Nation ein Recht, ähnliche Befugnisse zu verlangen. Nagasaki enthält wenig Einwohner, und es werden dort gar geringe Geschäfte betrieben. Sie sind kaum der Rede werth. Am Schluß haben wir auch zu verkünden, daß unser Fürst in den bestimmtesten Ausdrücken das Gesuch eines Handelsverkehrs zurückgewiesen hat. Er rathet Euch Amerikanern ernstlicher Weise alsbald wegzugehen, und wolle Ihr für Eure Sicherheit Sorge tragen, niemals wieder zu kommen.“ Bekannt ist, wie die Japanen, acht Jahre später, der drohenden Uebermacht der Vereinigten Staaten sich fügen und den Vertrag zu Kanagawa (31. März 1854) eingehen mußten. Eine Täuschung ist es in großen politisch-commerciellen Fragen von einem internationalen Recht zu sprechen. Es gibt bloß eine internationale Gewalt.

Neumann.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Fortsetzung.)

J u s.

- Eug. de Roziere, Formules Wisigothiques inédites, publiées d'après un manuscrit de la bibliothèque de Madrid. Par. 1854.
- G. Wais, Ueber die altdeutsche Hufe. Götting. 1854.
- Ferd. Walter, System des gemeinen deutschen Privatrechts. Lief. 1. Bonn 1854.
- M. A. J. Marnier, Établissements et coutumes assises et arrêts de l'échiquier de Normandie au XIII siècle. Par. 1839.
- J. B. Paris, Le droit commercial français. Strasbourg 1854.
- C. Sosthène-Berthelot, Esprit, législation et jurisprudence du notariat. Par. 1854.
- L. Veuillot, Le droit du Seigneur au moyen aye. Par. 1854.
- Fr. Bonaini, Statuti inediti della città di Pisa dal 12 al 14 secolo. Vol. I. Firenze 1854.
- Coleccion de fueros y cartas-pueblas de España por la real Academia de la historia. Catálogo. Madrid 1852.
- Recueil des lois organiques constitutionnelles de la république et canton de Genève. Ire partie. Genève 1850.
- L. Thomae, Sveriges rikes stadslag, utgifven af W. G. Lagus. Helsingfors 1852.
- L. Thomae, Sveriges rikes landslag, stadfastad af Konung Christopher år 1442 . . . utgifven af W. C. Lagus. Helsingfors 1852.
- E. C. Grenville Murray, Droits et devoirs des envoyés diplomatiques. Documents. Lond. 1854.
- Dr. F. Neumann, Handbuch des Consularwesens, mit bes. Rücksicht des Oesterreichischen und einem Anhang von Verordnungen. Wien 1854.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

28. Mai.

III. Nr. 15.

Historische Classe.

1856.

Recueil des historiens des Gaules et
et de la France. Tome vingt et unième,
contenant la deuxième livraison des monu-
ments des règnes de Saint-Louis, de Phi-
lipp le Hardi, de Philipp le Bel, de Louis X,
de Philippe V et de Charles IV. Depuis
MCCXXVI jusqu'en MCCCXXVIII; publié
par MM. Guignaut et de Wailly. Mem-
bres de l'institut. Paris. Imprimerie Im-
périale. MDCCCLV.

Es sind gerade fünfzehn Jahre vergangen, seit-
dem die erste Lieferung der Monumente der im Titel
bezeichneten Periode durch Daunou und Naudet
veröffentlicht worden ist. Wer den Inhalt, den
Umfang und die Ausstattung dieses großartigen und
unübertroffenen Nationalwerkes kennt, wird den Zeit-
raum von fünfzehn Jahren für die Herstellung ei-
nes solchen Bandes (von 140 Bogen in Folio)
nicht zu lange finden, wenn auch nicht die Wechsel-
fälle der menschlichen Dinge und politische Ereignisse
in die Mitte fielen, deren Gewalt auch auf die ab-
geschlossene Arbeit im Denken und Forschen nicht
selten unmittelbar einwirkt, und sie, wenn auch
nicht abbricht und zerstört, doch aufhält und ver-
zögert.

Auch dieser Band zeigt in der Auswahl der
Monumente, in der kritischen Methode, in der lite-
rarischen Ausrüstung, daß der alte Geist der histo-
rischen Schule Frankreichs, wie ihn Du Cange,

Mabillon und die Benedictiner von Saint
Maur auf ihre Nachfolger übergetragen haben, an-
noch als ein sicheres Erbe in jenem wissenschaftlichen
Heiligthum gewahrt ist, welches seit seiner Grün-
dung, durch alle Stadien der oft gewaltsamen Ent-
wicklung des französischen Staates, fest und uner-
schütterter gestanden ist, zum herrlichen Beweis, wie
der Bau wahrer Wissenschaftlichkeit stetig, wenn
auch langsam, aufsteigt, während rings um ihn die
Gerüste eigensüchtiger Willkür und ledigen Wagnisses
nach kurzem Schein der Täuschung in hohle Ruinen
zerfallen.

Periculosum esse et grandi plenum alea re-
gum gesta describere, virorum prudentium nemo
est qui dubitet, sagt der Erzbischof Wilhelm von
Lyrus am Anfange seines Geschichtswerkes, dessen
würdige Wiederausgabe eben jener historischen Schule
zu danken ist. Aber wie er in noch frommer Ein-
sicht den Weg der Wahrheit unerschrocken wandelte,
so ist heute durch die geschlossene Phalanx der Wis-
senschaft in allen gesitteten Nationen der Forschung
nach historischer Wahrheit kein solches Hemmnis mehr
entgegenzustellen, das sie selbst gefährdete, wenn auch
ihre Träger trifft, was jener ehrwürdige Schrift-
steller des 12. Jahrhunderts weiter ausführt: rei
veritatem prosequentes odium, cuius ipsa mater
est, eos oportebit sustinere.

Um aber der Wahrheit der Geschichte recht ei-
gentlich auf den Grund zu kommen, bedarf es für
viele Zeitperioden, vor allem noch für jene des Mit-
telalters, der fortgesetzten Bekanntgabe von Quellen,
sei es in Documenten und Acten, sei es in Chro-
niken und Schriften von gleichlebenden Zeugen. So

wird man allmählich über jene dunkeln, bald verkannten, bald überschwänglich gepriesenen oder in eittem Bahn gar zurückersehnten Jahrhunderte zu einem richtigeren und würdigeren Urtheil gelangen, zumal wenn jene Quellen nicht bloß den äußeren Verlauf der Dinge, sondern die innere Gestaltung der Staaten als bestimmter und fester Organismen erkennen lassen.

Daher die Kürzlichkeit der Forschung, wo dieser historische Sinn entwickelt ist, daher die Fülle von neuem Material, was durch die großen wissenschaftlichen Institute Europas in diesem Fache zu Tage gefördert wird.

Um den Reichthum dieser neuen prachtvollen Spende des französischen Instituts anzudeuten, geben wir vorderhand einen kurzen Auszug des Inhalts, der um so erwünschter sein möchte, je kostbarer und damit seltener das Werk selbst ist.

Die Stücke sind folgende:

- 1) Chronicon Girardi de Fracheto et anonyma ejusdem operis continuatio.
- 2) Selecta e Speculo historiali Vincentii Bellocensis.
- 3) Excerpta e Floribus historiarum, auctore Adamo Claromontensi.
- 4) Chronique anonyme des rois de France finissant en M. CC. LXXXVI.
- 5) Extraits des Chroniques de Saint-Denis.
- 6) Extrait d'une chronique anonyme finissant en M. CCC. LXXX.
- 7) Extraits d'une chronique française finissant en M. CCC. VIII.
- 8) Chronique anonyme finissant en M. CCC. LVI.
- 9) Extraits d'une chronique anonyme finissant M. CCC. LXXX.
- 10) Extraits d'une chronique anonyme finissant en M. CCC. LXXXIII.
- 11) Fragment d'une chronique finissant en M. CCC. XXVIII, et continué jusqu' en M. CCC. XL, puis jusqu' en M. CCC. LXXXIII.

- 12) Extraits de la chronique attribué à Raoul d'Avesne, fils de la comtesse Marguerite de Flandre.
- 13) Extraits de la chronique attribuée à Jean Deanonelles, abbé de Saint-Vincent de Laon.
- 14) Fragmentum anonymi chronici post annum M. CC. XCVII. Philippo IV. nuncupati.
- 15) Pars ultima chronici anno M. CCC. XVII. a Guilelmo Scoto, Sancti Dionysii monacho, conscripti.
- 16) E chronico Girardi ab Arvernia, canonici Claromontensis, et anonyma ejusdem chronici continuatione circa annum M. CC. LXXXVIII, scripta.
- 17) Computus Th. de Carnato et Amarrici Pulli, anno Domini M. CC. XXXI. die Mercurii post Magdalenam.
- 18) Recepta et expensa anno M. CC. XXXIII. inter Candelosam et Ascensionem.
- 19) Magna recepta de termino Ascensionis a. D. M. CC. XXXVIII. mense Mayo, et magna expensa.
- 20) Computus praepositorum et ballivorum Franciae, de termino Ascensionis a. D. M. CC. XLVIII.
- 21) Tabulae ceratae Johannis Sarraeni, in in Thesauro cartarum servatae.
- 22) Eaedem tabulae ad imitationem exemplaris descriptae.
- 23) Expensa in militia domini Philippi, filii regis, Parisius in festo Pentecostes, a. D. M. CC. LXVII.
- 24) Giata quae Ludovicus IXus cepit ab anno M. CC. LIII. ad annum M. CC. LXIX.
- 25) Fragmentum historicum e codice dicto *Pater* excerptum.
- 26) Regum mansiones et itinera secundum adscriptas cuique instrumento loci ac temporis notas explicata.
- 27) Addenda mansionibus et itineribus regum.
- 28) Index mansionum.

- 29) Dépenses de S. Louis de M. CC. L. à M. CC. LIII.
- 30) L'abrégement des despenz faiz en la voye d'Aragon.
- 31) Manière de disposer des comptes.
- 32) Modus ordinandi compotos ordinarios tam in receptis, quam in expensis.
- 33) Tabula Roberti Mignon, anno circiter M. CCC. XV. confecta.
- 34) Sur les annates et les dîmes jusq' en M. CCC. VII.
- 35) Taxatio decimae IIII. annorum regi concessae pro negotio Arragoniae Valentiaeque regnorum, in ordine Cisterciensi in regno Franciae constituto.
- 36) Triennis et biennis decima ab anno M. CC. XLVII. collecta.
- 37) Valor decimarum.
- 38) Decima triennis ab anno M. CC. LXXXIX. collecta.
- 39) Ratio decimae ab anno M. CCC. XIII. collectae.
- 40) Valor decimarum omnium provinciarum et dioecesium regni.
- 41) De monetis.
- 42) Subside pour l'ost de Flandres, l'an M. CCC. IIII.
- 43) Subside pour l'ost de Flandres, l'an M. CCC. XIII.
- 44) E Visitationibus Odonis Rigaudi, archiepiscopi Rothomagensis.
- 45) E chronico Alberici, monachi Trium Fontium.
- 46) Excerpta e Memoriali historiarum, auctore Johanne Parisiensi, Sancti Victoris Parisiensis canonico regulari.
- 47) Continuation anonyme de la chronique de Jean de S. Victor.
- 48) E Floribus chronicorum seu Catalogo Romanorum pontificum, necnon e Chronico regum Francorum, auctore Bernardo Guidonis, episcopo Lodovensi.

- 49) Fragmenta Libelli de ordine Praedicatorum, auctore Bernardo Guidonis.
- 50) Pars ultima opusculi, cui titulus, Priores Grandimontis, auctore Bernardo Guidonis, episcopo Lodovensi.
- 51) Pars ultima chronici, cui titulus, Nomina episcoporum Tholosae, auctore Bernardo Guidonis, Lodovensi episcopo.
- 52) Pars ultima opusculi, cui titulus, Nomina episcoporum Lemovicensium auctore Bernardo Guidonis, Lodov. Episcopo.
- 53) Chronicon Bernardi Iterii continuatum a Stephano de Salviniec et Helia de Brolio, armariis S. Martialis Lemovicensis.
- 54) Willelmi Godel chronicon ab anonymo continuatum.
- 55) Majus chronicon Lemovicense a Petro Coral et aliis conscriptum.
- 56) Majoris chronici Lemovicensis primum supplementum, sive breve chronicon summorum pontificum.
- 57) Majoris chronici Lemovicensis secundum supplementum, sive breve chronicon episcoporum Lemovicensium.
- 58) Majoris chronici Lemovic. tertium supplementum, s. breve chronicum abbatum S. Martialis, auctore anonymo ejusdem abbatae monacho.
- 59) Majoris chronici Lemovic. quartum supplementum. s. chronicon abbatae S. Martini Lemov., auctore Petro Coral, ejusdem abbatae abbate.
- 60) Majoris chronici Lemovic. quintum supplementum, de pretiis annonae.
- 61) Anonymum S. Martialis chronicon, ad annum M. CCC. XV. continuatum.
- 62) Brevissimum chronicon Lemovicense, ab anno M. CC. XXXV. ad annum M. CC. XCIX.
- 63) Anonymum S. Martialis chronicon, ad annum M. CCC. XX. continuatum.

64) E chronico Comodoliaci ad Vigennam, sive veteris abbatiae SS. Juniani et Amandi, auctore Stephano Maleu, Comodoliaci canonico.

Schon die bloßen Ueberschriften werden dem Kundigen die Bedeutung dieses neuen Quellenbandes verrathen. Es sind in hervorragender Weise äußerst wichtige Beiträge zur Kenntniß des innern Staatshaushaltes und der Finanzen; unter ihnen verdient namentlich, was wir unter Nr. 21 angeführt haben, vorzügliche Aufmerksamkeit. Die Herausgeber haben diese äußerst schwierigen Tafeln mit ausdauerndem Fleiß und großem Geschick entziffert; zugleich gaben sie den Anlaß zu einer exacten Dissertation sur les dépenses et les recettes ordinaires de Saint-Louis, welche der Vorrede angefügt ist.

Diese selbst enthält neben der nothwendigen Einleitung des gebotenen Stoffes eine dankbare Erinnerung an François Daunou.

Außerdem schmücken das Werk drei vortreffliche Indices, ein Index geographicus, ein Index rerum et personarum, ein Index vocum exoticarum et infimae latinitatis; dazu ein Glossaire française. Welcher Art diese Arbeiten seien, möge man daraus ermessen, daß sie circa 150 enggedruckte Folienseiten anfüllen.

Diese Anordnung der Indices ist von Seiten der Akademie getroffen; sie gereicht dem praktischen Sinn ebenso sehr zum Lobe, als die Ausführung den Beschäftigten zur Bewunderung. Solche Werke wirken fördernd für alle Zeiten.

Die Ergänzung des chronologischen Index, der seit dem 12. Bande ausgefetzt worden ist, ist bereits in Angriff genommen. Die Herausgeber wählen einen sehr bescheidenen Ausdruck, wenn sie diese Arbeit als une tâche nécessairement fort longue bezeichnen.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Schluß.)

Historia.

- Kervyn de Volkaersbecke, Correspondance de François de la Noue, surnommé Bras-de-Fer. Bruxelles 1854.
- W. J. Knoop, La république des provinces-unies en 1762 et 1773. Bois le Duc 1854.
- De Potter, Révolution Belge 1828 a 1839. T. 1. 2. Bruxelles 1839.
- Ed. Quinet, Fondation de la république des provinces-unies. Marnix de Sainte-Aldegonde. Par. 1854.
- Jul. van Praet, Histoire de la Flandre depuis le comte Gui de Dampierre jusqu' aux Ducs de Bourgogne. 1288 — 1383. T. 1. 2. Bruxelles 1828.
- Publications of the Camden Society. London 1850, 51.
- J. G. Nichols, The chronicle of Queen Jane.
- Th. Wright, Gualteri mapes de nugis curialium distinctiones quinque.
- Sam. Tymms, Wills and inventories from the registers of the commissary of Bury St. Edmund's.
- H. Ellis, The pylgrymage of Sir Rich. Guylforde to the holy land, a. d. 1506.
- J. Y. Akerman, Moneys received and paid for secret services of Charles II. and James.
- Earl of Ellesmere, Guide de Northern Archaeology. London 1848.
- Saxonis grammatici historia Danica. Rec. et commentt. illustr. Petrus Erasmus Müller. Opus morte Mülleri interruptum absoluit Mag. Jo. Mathias Velochow. P. I. Vol. 1. 2. Havniae 1839.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

13. Juni.

III. Nr. 16.

Historische Classe.

1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V.
und seine Zeit.

- 1) Gachard, *Re traite et mort de Charles-Quint au monastère de Yuste. Lettres inédites publiées d'après les originaux conservés dans les Archives de Simancas.* Bruxelles, Gand et Leipzig. C. Muquardt. T. I. 1854. XCII u. 460. T. II. 1855. CLXVI u. 528.

Wenn irgend eine Persönlichkeit im Lichte ihrer Zeit betrachtet sein will, so ist es diese, die vom Schicksal auf eine Stells gerückt war, von der aus sie die Leitung der Dinge in der Welt glaubte in die Hand nehmen zu können und zu sollen. Die Biographie des Kaisers, der diese Mission von der Vorsehung erhalten zu haben überzeugt war, und der Ausführung derselben alle Kräfte seines Daseins widmete, geht also in ein großes Capitel der Weltgeschichte auf. Das war jene Cardinalepoche des Uebergangs aus dem Mittelalter, worin die staatlichen und socialen Verhältnisse erneuert, die politischen, religiösen und gesellschaftlichen Principien gepflanzt oder befestigt wurden, welche den Erschütterungen der neuesten und allerneuesten Zeit gegenüber den Bestand des europäischen Staaten- und Volkslebens zu begründen scheinen. Dieses principielle Interesse für jene Epoche muß sich auch auf die Persönlichkeit wenden, die es versuchte, im Namen der Vor-

sehung in das Rad des Schicksals zu greifen. Für den Biographen indeß, welchen dieses erneuerte Interesse stimuliren möchte, stellt sich die Warnung, nicht durch Berührung oder Uebereilung seine Aufgabe zu verfehlen. Das Studium der Epoche, — des halben Jahrhunderts nicht allein, da der Held des Drama's auf der Bühne sich bewegte, sondern des ganzen vorübergehenden, da die große europäische Krisis sich vorbereitete — in allen ihren Trieben, Richtungen und Gegensätzen muß die Grundlage bilden für richtige Beurtheilung und Darstellung des Charakters und der längst vorgebildeten Tendenz seiner Politik, die den weltbewegenden Mächten gegenüber trat. Auf der andern Seite ist es wieder die Persönlichkeit, die in ihren eigensten Eigenthümlichkeiten zu fassen ist, eben weil sich mit dem steigenden Erfolg eine Eigenwilligkeit entwickelte, die sich selbst den Principien, welche sie vertrat, und den Trägern, Stützen und Vermittlern, durch welche sie gehandhabt und lebendig werden sollten, mitunter entgegensetzte.

Jenes doppelte Interesse der Forscher und der Lesewelt kam vor Allem den neuerlich erschienenen Schriften entgegen, welche die beiden letzten Scenen des großen Drama's, die der Abdankung und Zurückgezogenheit des Kaisers in ein neues und richtigeres oder vollständigeres Licht zu setzen bestimmt sind. Wenn man längst darüber einig war, daß Robertsons Darstellung dieser Periode durch Fabeln und willkürliche Annahmen entstellt ist; Kankle's Erzählung auf den wenigen Seiten, die er seinem Zwecke nach dem Gegenstand widmet, fast eben

so viel Berichtigungen als Sätze enthält: so mußte die Ankündigung authentischer Aufhellungen, welche aus dem Archiv von Simancas zu erwarten waren, um so mehr die Aufmerksamkeit darauf spannen, als eben in den Schlußscenen sich das Interesse der gesammten Handlung concentrirt, und das da gewonnene Licht geeignet sein kann, einen Reflex auf die Grundsätze und Maximen seiner Politik, und beiläufig auf die seines Nachfolgers zu werfen. Mr. Gachard, der verdienstvolle Generaldirector der belgischen Archive, der in den Jahren 1843 und 44 in Auftrag seiner Regierung die Archive von Simancas für jene Epoche untersuchte, kündigte bereits 1845 (Bulletins de l'Académie t. XII. 11. Januar) die darauf bezüglichen Papiere an. Indeß er aber vorerst mit der Correspondenz Philipps II. und andern Arbeiten beschäftigt allzulange auf sich warten ließ, kam ihm eine Concurrenz, und bald in der Ausbeutung eine zweite und dritte zuvor.

Don Thomas Gonzalez, Canonicus von Placencia, der von 1815—33 im Archiv von Simancas fungirte, hatte aus den auf die letzten Lebensjahre des Kaisers bezüglichen Papieren eine Compilation hinterlassen, Retiro, estancia y muerte del emperador Carlos Quinto en el monasterio de Yuste, relacion historica documentada, die fast nur aus chronologisch geordneten Auszügen authentischer Documente besteht. Das werthvolle Manuscript bot sein Bruder verschiedenen auswärtigen Regierungen, u. a. der belgischen und französischen zum Verkauf an; aber der geforderte Preis von 15,000 Fr. schreckte ab. Als sodann im J. 1843 Mr. Gachard zu Simancas Zutritt zu den Originalien erhielt, ward jener mit dem französischen Gesandten um 4000 Fr. Handels einig; so kam das Werk nach Paris ins Archiv des Auswärtigen, wo es einige Zeit dem allgemeinen Gebrauch nicht oder schwer zugänglich war, da Mr. Mignet mit der Bearbeitung des Stoffs beschäftigt, es in Reserve gehalten zu haben scheint. So konnte also für denselben Zweck Mr. Stirling *) nur einen beschränkten Gebrauch davon machen. Doch kam er

*) Cloister life etc.; in der Vorrede p. XIX beklagt er sich darüber.

zuvor, sein Werkchen erhielt gleich in 2 Jahren 3 Auflagen und 2 deutsche Uebersetzungen. Auch in Frankreich kam dem Hrn. Mignet, da er nach Publication der ersten Abschnitte im Journal des Savants mit der Vollendung zögerte, ein Concurrent zuvor. Mr. Pichot brachte in Hast seinen Charles-Quint noch einige Monate früher auf den Markt.

Um die wissenschaftliche Ausbeute in Betracht zu ziehen, ist es gerathen, erst aus der Quelle zu schöpfen, und dann zu vergleichen, ob und welcher Gewinn aus den Bearbeitungen zu ziehen ist.

Mr. Gachard gibt im 1. Band 237, im 2. 191 Stücke v. Ende Sept. 1556 bis z. Dec. 1558, nebst einigen aus 1559. Der größte Theil derselben besteht aus Briefen des Mayordomo Quijada, seigneur de Villagarcia, des kaiserlichen Secretärs Martin de Gastelu, meist an J. Vasquez de Molina, Staatssecretär von Castilien, bei der Regentin Doña Juana; vom Kaiser selbst 60 Briefe und einige Instructionen, meist an den Staatssecretär oder seine Tochter, die Regentin; gerichtet, von welchen auch die meisten an den Kaiser geschriebenen herrühren. Die mit seinem Sohne Philipp gewechselt sind spärlich; doch sind vermuthlich einige Briefe des letzteren beseitigt worden, wie es auch höchst wahrscheinlich mit den Tagebüchern geschah, welche der Kaiser selbst, oder vielmehr nach seinen Angaben sein erster aide de chambre, G. van Male, abgefaßt hatte, und mit manchen andern Papieren, die Philipp verbrennen ließ*).

Die Documente sind vom Herausgeber mit Enthaltbarkeit gesichtet und in beiden Bänden mit einer schätzbaren Einleitung versehen, welche alles Wünschenswerthe beibringt, was zum Verständniß derselben dienen kann. Der gewandte und in solchen Arbeiten geübte Verf. versteht sich meisterhaft auf das Insichtsetzen seines Gegenstandes, ohne ihn durch seine Ansichten zu alteriren: alle Gelehrsam-

*) Der Herausgeber bespricht diesen Punkt, den er früher schon in den Bulletins de l'Académie erörtert hatte, nochmals eingehend in der Einleitung z. II. Band p. CXLVII. ss.

Zeit, all die reichen Notizen zielen darauf hin. In dem derselbe auf alle außer diesem Zweck liegenden Ziele, welche seine umfassende Darstellung der großen Lesewelt interessanter machen konnten, verzichtet, ist der wissenschaftliche Werth derselben um so größer. Selbst die Continuität der Darstellung ist aufgegeben zum Vortheil des reineren Lichtes, in welches die einzelnen Gruppen dadurch versetzt werden.

Führt uns der größere Theil der Actenstücke die fortgesetzte politische Thätigkeit des Kaisers unmittelbar vor Augen, so geben die detaillirten Berichte der beiden erstgenannten, des Mayordomo und des Secretärs, ein fortlaufendes Tagebuch seines inneren und äußeren Lebens, welches um so schätzbarer ist, als das unmittelbare Licht, das sie geben, nicht nur die offenbaren Fabeln, wodurch die Darstellung dieser Partei so lange enstellt war, enthüllt, sondern auch in dem Hellbunkel absichtlicher Relationen von Zeitgenossen die Anlässe zu den Entstellungen, die Wurzeln der Fabeln erkennen läßt, welche daraus erwachsen. Zu dieser Gattung von Schriften gehört die im zweiten Band mitgetheilte Relation eines ungenannten Hieronymiten aus S. Juste, der als Augenzeuge und wegen seines einfacheren Styls unstreitig einen Vorzug an Glaubwürdigkeit hat vor den späteren mehr ausgeschmückten Erzählungen, z. B. der nicht lange nachher erschienenen Geschichte des Hieronymitenordens vom P. Siguenza (Madrid 1605); wir können aber den Werth derselben nicht so hoch anschlagen, wie der Herausgeber, namentlich jenen Berichten der Briefschreiber gegenüber. Im Gegentheil müssen wir um so entschiedener diesen Unterschied der Glaubwürdigkeit hervorheben, als darauf vorzugsweise die Entscheidung einer bereits lebhaft geführten Controverse, auf die wir zurückkommen werden, beruht. Es soll damit nicht geradezu die bonne foi des Referenten in Abrede gestellt, oder der Vorwurf des „forger de mensonges“ erhoben werden. Wie wir durchweg die unabsichtlichen Zeugnisse erster Quellen nicht nur ungleich höher anschlagen, als die aller gleichzeitigen Autoren, die immer in einer gewissen Einseitigkeit befangen sind, sondern sie — versteht sich mit gehöriger Kritik — zur Berichtigung

derselben zu verwenden überall Grund und Stoff finden: so besonders bei solchen Relationen, welche sichtbar in einer bestimmten Absicht geschrieben sind. Diese haben nur den relativen Werth aller Leitartikel der officiellen und inspirirten Presse. So zeigt auch diese Relation die stark ausgeprägte Absicht, zur Ehre und zum Vortheil des Ordens den hohen Gast als demselben recht nahe affiliirt darzustellen. Das zeigt sich uns gleich in auffallender Weise, indem wir, um ein klares Resumé für die geistige Physiognomie des sogenannten Einsiedlers zu ziehen, sein ganzes Verhältniß zu den Mönchen scharf in's Auge fassen. Natürlich sah sich der Kaiser genöthigt, um vielen Zumuthungen aus der Nähe und Ferne abzuschneiden, seine Betheiligung an weltlichen Geschäften zu verleugnen. Obwohl nun die Mönche wissen mußten, daß viel diplomatischer Verkehr stattfand, gab ihnen dies Anlaß, den Kaiser als ganz versunken in religiöser Beschaulichkeit und Andachtsübungen darzustellen. Damit macht der Anonymus nur einen bescheidenen Anfang an der Grenze von Wahrheit und Dichtung: Para poder emplearse mejor en el servicio de Nuestro Señor, Su Magestad no admitia negocio alguno de seculares, mit Beziehung auf jene Belästigungen und einigen auffallenden Beispielen von Abweisungen. Der P. Siguenza malt schon aus: No quiso admitir ningun negocio terreno, porque aqui consistia lo principal de sus intentos en dexar el gobierno de tantos estados. — Y el demonio se dava tanta priesa a menear mucha de esta gente para inquietar el animo del Cesar. — Desecholos todos sin, dar oydos a ninguno. — Y no fue poco desviar del todos esta ocupacion, y que todos entendiessen quan de veras avia renunciado lo del suelo. Allerdings mochten dem Pater noch andere Materialien aus allen Archiven und Bibliotheken des Königreichs zu Gebote stehen, wie Dr. Sachard (T. II. p. 111) bemerkt; doch scheint er diese und ähnliche Amplificationen mehr aus seiner Phantasie geschöpft zu haben, und mochte er noch so viel andere Quellen benutzen, wir finden durch die eine, deren Mittheilung wir dem Hrn. S. verdanken, seine Glaubwürdigkeit überhaupt auf's Tiefste erschüttert. So glauben wir lieber dem

Anonymus, der Reichswater habe ihm bisweilen nach Zifer, hasta que llegasse el sueño, etwas vorgelesen, als dem Vater, er habe ihm regelmäßig ein Stück aus St. Bernhard oder S. Gerónimo vorgelesen und commentirt. — Am Klarsten ergibt sich das Verhältniß des Kaisers zu den Mönchen, sowie der brieflichen Berichte zur Mönchsrelation, durch Vergleichung beider über einen Vorgang am Jahrestag seiner Ankunft (3. Febr.). Da wird mit behaglicher Ausführlichkeit erzählt, wie der Kaiser förmlich mit Messe, Predigt und Procession unter die Professen aufgenommen worden; wie die Mönche herkömmlicher Weise bewirthet wurden und die Landleute der Gegend Geschenke brachten. Pasada esta fiesta, schließt der Anonymus, se hizo un libro nuevo para poner en él las profesiones de los religiosos, como se usa en la orden, y en el principio del se puso esta fiesta de la profesion de su magestad, para eterna memoria deste esclarecido monarca y poderoso rey, para que los demas religiosos que de aqui adelante vinieren, se precien de que sus nombres y profesiones esten con la deste principe etc. Das naive Detail nimmt sich aus, als sei der Kaiser, die Zubringlichkeit der Mönche zu düpien, so weit gegangen, mit dem Heiligen einen Scherz — nicht zu treiben, sondern zu gestatten; wie denn auch Wignet den Vorgang geradezu ein simulacre de profesion monastique nennt. Wir gehen nicht so weit, indem wir annehmen, — wenn überhaupt die Erzählung im Detail begründet ist — daß der Kaiser einige Tage vorher auf die Anfrage durch seinen camerero, deren halben Ernst er durchfühle, mit Humor erwiderte: „er sei es schon zufrieden, wenn nur die Mönche mit ihm zufrieden seien“. Dann, als jene die Sache ernstlich anzufassen Wiene machten, ließ er wohl Tedeum, Missa de gratiarum actione, Predigt und Mahlzeit veranstalten, gerade wie bei der Aufnahme eines Professen üblich; die Mönche ließen die Reinigung der Landleute gelten und verzweigten den Anschein durch das Buch. Der Anonymus fügt bei: Pero no fué anzi que, en realidad de verdad, Su Magestad la hiziese sino que, como gran cortesano que era, quiso hazer aquella demonstracion del contento que

tenia, y festejar el día que avia entrado en Yual, y regalar a los religiosos: pero con todo eso no ay duda, sino que en esta fiesta haria actos de mucha consideracion, pues se celebrava por él, y debasso del titulo de su profesion y fraylia. Vergleichen wir die Berichte der weltlichen Begleiter, so finden wir nicht allein ein völliges Schweigen über die den Mönchen so wichtige Festlichkeit; wir entnehmen, daß der Kaiser am 2. Febr. beichtete und communicirte, und so krank war, daß man ihm die Nachricht von der Eroberung Calais' nicht mitzuthellen wagte; am 3. traf ihn diese Nachricht so tief, daß er sagte, que aunqas en su vida havia tenido malas nuevas, ninguna a su parecer tanto como esta. Also war er in einer so ernstlichen Stimmung, daß er gewiß nicht zum Scherzen oder Spielen mit dem Heiligen aufgelegt war, wenn schon die Mönche das simulacre zu veranstalten für zuträglich fanden. In der That gab er's ihnen auch bald sehr deutlich zu verstehen, daß er nichts mit ihrem Orden zu schaffen haben wollte: auf eine Zumuthung der Ordensbrüder so escusó rasamente, y d'ombarazarse en ninguna destas cosas, ni de su orden (Castelu a. J. Vasquez 30. Mai). Wie er stets seinen Staat selbständig zu halten gewußt, wie er seine Wohnung nicht in das Kloster verlegt, sondern neben angebaut hatte*): so war er bei aller religiösen Devotion doch weit entfernt, den Mönchen etwas zu vergeben.

*) Sein Schlafzimmer lag zwischen dem alten und neuen Kloster so, daß er vom Bett auf den Altar der Kirche und den des Salon sehen konnte, auf der einen Seite der am Kloster angebauten Kirche. Auf der andern Seite und ganz durch dieselbe geschieden war seine Wohnung neu angebaut mit einem Eingang in die Kirche von seinem Wohnzimmer aus.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e . A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

16. Juni.

III. Nr. 17.

Historische Classe.

1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V.
und seine Zeit.

1) Gachard, *Retraite et mort de Charles-
Quint au monastère de Yuste etc.*

(Fortsetzung.)

In Beziehung auf die Theilnahme des Kaisers an den Regierungsgeschäften bemerken wir, wie er Anfangs den Entschluß zu erkennen gab, sich gänzlich zurückzuziehen, schon bald aber das Bedürfniß seines Lebens sich geltend machte, sein Interesse am Gang der Weltbegebenheiten erwachte und wuchs, seine Betheiligung rasch zu energischer Mitwirkung hervortrat. Es waren aber nur manche Gegenstände, die ihn dazu reizten; die Befugniß dazu ergab sich aus dem Bedürfniß seines Sohnes von selbst. Dieses aber, wie das Interesse des Kaisers, entstand und steigerte sich mit den zunehmenden Verlegenheiten und Gefahren, in welche Philipp bald nach allen Seiten hin gerieth. Jene Gegenstände waren solche, die im Mittelpunkte seines politischen Systems lagen, die Sicherheit und europäische Machtstellung Spaniens, die Verhältnisse zum Papst und dem Erbfeind seines Hauses betrafen. Also wie der Krieg mit beiden wieder ausbrach, war er lebhaft für Beschaffung der Mittel dazu bemüht; auch eine lange fortgesetzte Unterhandlung mit dem Titular-König von Navarra bezog sich darauf. Zuletzt noch betrieb er mit Entrüstung die Verfolgung der in Spanien neu entdeckten protestantischen Ketzereien.

In Beziehung auf Deutschland aber bewahrte er seinen vollständigen dégout, nicht ohne Bitterkeit gegen seinen Bruder Ferdinand. Seinem Sohne gegenüber benahm er sich übrigens ganz diplomatisch: so unzufrieden er in wesentlichen Punkten mit seiner Politik war, äußerte er sich nicht darüber gegen ihn selbst; so sehr ihn schmerzte, daß er bei St. Quentin sich von Egmont die Lorbeeren wegwaschen ließ, da er längst in der Nähe sich wohl an dem Kampf betheiligen konnte: so sagte er ihm eher Worte des Trostes als des Tadel. Mit Respect vor der ihm übertragenen Autorität wollte er ihm nur ein treuer Helfer und Rathgeber sein; und Philipp hütete sich auch, außer wo er seiner Beihülfe bedurfte, in Dingen worin er im Grunde und Grundsatz von ihm abwich*), ihn zu befragen. In der Regel verkehrte der Kaiser für die öffentlichen Zwecke mit dem Staatssecretär oder der Regentin, seiner Tochter; drohte mitunter, wenn ihm nicht eifrig genug oder nicht richtig verfahren schien, bei seinem Sohn Anderes zu beantragen; bisweilen griff er unmittelbar ein.

So lebhaft sein Interesse schon seit seiner Ankunft in Sarandilla, (wo er erst einige Monate bis zur Vollendung der in Yuste ihm erbauten Wohnung verweilte,) erwacht war, beschränkte er sich doch darauf, dem Staatssecretär dieß von

*) Dr. Gachard, der tief in diese Verhältnisse eingedrungen ist, bemerkt T. II. p. LXI. Dans l'administration de ses Etats il sembla s'appliquer à prendre en tout le contrepied de l'empereur!

Zeit zu Zeit wissen zu lassen, bis Philipp zu Anfang 1557 ihn durch einen Abgesandten, Ruy Gomez de Sylva, um Rath nicht nur, sondern um thätiges Beigreifen ersuchte. Der Bruch des Waffenstillstandes von Bauxelles hatte diesen fast unvorbereitet getroffen: in den Niederlanden und Italien zugleich angegriffen, letzteres von einer türkischen Flotte bedroht, war er fast ohne Truppen und Geld. Also wünschte er, indeß er selbst nach England gieng, um dessen Theilnahme am Krieg zu erwirken, der Kaiser möge sein Kloster verlassen und sich dort an die Spitze stellen für Maßregeln der Vertheidigung und für eine Unterhandlung mit dem Prätendenten von Navarra, Antoine von Bourbon-Bendome, der Spanien mit einem Einfall bedrohte. Seine Bitte, die Kaiserwürde, für deren Niederlegung der Prinz von Dranien bereits abgefertigt war, noch beizubehalten, stand theils mit dieser Unterhandlung in engem Bezug, theils sollte sie die Absicht des Papstes, Heinrich II. zum Kaiser zu machen, pariren. Karl willfahrte sogleich ernstlich, nur daß er nicht sein Kloster verließ; doch versprach er es zu thun, sogar an der Spitze eines Heeres in Frankreich einzubringen, sofern es nur zum Vertrag mit dem Herzog von Bourbon komme. Mit diesem, der für seine Gemahlin die Ansprüche auf Navarra erneuerte, war er bereits vor der Abhandlung über ein Bündniß gegen Frankreich in Unterhandlung gewesen: es sollte demselben dann statt Navarras Mailand als Königreich der Lombardei abgetreten werden. Noch auf der Reise, zu Burgos, war ein Abgesandter Bourbons zu ihm gekommen, den abgebrochenen Faden wieder anzuknüpfen, und er hatte für Philipp ihn festgehalten: nun gab dieser ihm plein pouvoir. Jener verlangte erst Mailand in Besitz, dann wollte er die französischen Festungen in der Picardie, wo er Gouverneur war, und die an der spanischen Grenze überliefern; man verlangte von ihm dieses zuerst. Nun machte ihm Philipp diese bedeutende Concession, es handelte sich dann um andere Garantien und den Feldzugsplan. Mit lebhafter Theilnahme des Kaisers kam nach einiger Zeit ein umfassender Vertrag zu Stande, ein Seitensüß zu dem 1523 mit dem Connetable Bourbon und England geschlossenen, der wieder auf

eine Zerstückelung Frankreichs zielte, eine Lieblings-Idee Karls, die er früher längere Zeit verfolgt und mehrmals auszuführen versucht hatte: eine europäische Combination, welche nebst Vermählung des bourbonischen Prinzen Heinrich (des nachmaligen Königs Heinrich IV.) mit einer gehofften englischen Prinzessin eine große ewige Doppelliga in's Auge faßte, die mit Ausschluß Frankreichs auf der einen Seite England, Spanien, Neapel und Sicilien, auf der anderen den Papst und das übrige Italien nebst Kaiser und Reich in engste Verbindung bringen sollte. Erinnern wir uns nun, daß die in den letzten Jahren vom Kaiser mit so viel Eifer verfolgte Idee einer alternirenden Succession der beiden habsburgischen Linien im Kaisertum, worüber er mit seinem Bruder Ferdinand so ernstlich verließ und hauptsächlich seine Zwecke in Deutschland scheitern sah, weder von diesem noch Philipp aufgegeben, vielmehr bis zur Thronbesteigung Maximilians II. festgehalten wurde, so sehen wir klar, wie es der Gedanke der Universalmonarchie seines Hauses war, der ihn bis zu persönlicher Theilnahme an der Kriegführung aufrüttelte. Als es zur Ausführung kommen sollte, ergab sich's jedoch, daß es mit dem ganzen Project im Grunde nicht ernstlich gemeint war. Obwohl Bourbon's Forderungen alle zugestanden waren, zögerte dieser, als es nur noch an seiner Unterzeichnung fehlte; dann wich er aus, mit dem Vorgeben, das Geheimniß sei durch Aufhängen der Depeschen verrathen worden. Von der anderen Seite wurden in der Aussicht auf die nahe Ausführung bereits umfassende Vorkehrungen getroffen zu einem combinirten Angriff, Landung einer Flotte mit Deutschen, Engländern und Spaniern bei La Rochelle zugleich mit dem Einbringen eines spanischen Heeres von Navarra aus. Das Gerücht, daß der Kaiser an die Spitze desselben treten werde, brachte große Aufregung hervor, man strömte schon zu seiner Fahne. Aber freres Charles, wie ihn damals Luis d'Avila nannte, verhielt sich ganz friedlich: seine Zusage war an zwei Bedingungen geknüpft, den Vertrag mit Bourbon und seinen Gesundheitszustand. Er war bereits flüchtig, daß Bourbon säumig war zu unterzeichnen. Als dieser gar nach einiger Zeit die neue Forderung stellte, daß

ihm auch Navarra einstweilen eingeräumt werde, überzeugte er sich, — was er von Anfang an vermuthete — daß die ganze Unterhandlung von jenem mit dem König von Frankreich abgekartet sei, um Mailand in des Letzteren und Navarra in seine Hand zu spielen. Aber auch auf der Seite Philipps müssen wir auf eine Spur hinweisen, welche an der *bonne foi* desselben stark zweifeln, und in dem Plan wieder die bekannten Ränke des Bischofs von Arras erkennen läßt, indem die Beiziehung des Kaisers, dessen Abdankung in dieser Eigenschaft bereits eingeleitet und nur verschoben war, zur Hintertüre benützt werden sollte, um die von demselben zugesagte Investitur von Mailand illusorisch zu machen; und zum Mittel, beim Einfall in Frankreich die Oberleitung dem König von Navarra zu entziehen, da dieser nur dem Kaiser bei persönlicher Anwesenheit sich unterzuordnen hatte.

Ebenso hatten die Verhandlungen mit Portugal die Größe des Hauses und Spaniens im Auge: er wollte auf diplomatischem Wege erzielen, was Philipp nach zwanzig Jahren mit Waffengewalt durchsetzte, die Vereinigung der beiden Kronen. Schon die langwierige Unterhandlung mit Juan III., der nicht gestatten wollte; daß die Prinzessin Maria, Tochter Emanuels und Karls Schwester Eleonore, dem Vertrage gemäß nach Spanien zu ihrer Mutter gehe, hatte diesen Hintergrund. Es war nicht allein die reiche Mitgabe, die man nicht außer Landes wollte gehen lassen; das portugiesische Cabinet hatte die Prinzessin dem Infanten Duarte bestimmt, der im Todesfall D. Sebastian's nachfolgen sollte. Karl ließ sich durch die hartnäckige Weigerung und die Aussichten nicht verbittern, und als die Regentin Donna Juana nach dem Tode des Königs mit der Wittve desselben, Karls Schwester Katharina, über die Regentschaft in Portugal streiten wollte, nahm er ihr rasch die Unterhandlung aus der Hand*), um vorsichtiger zu verfahren und seine Schwester

*) Er nahm ihrem Abgesandten Gusman, der über Dufte reiste, die Depeschen, gab ihm andere, und verbot ihm, einen Brief seiner Tochter an die Königin abzugeben. Dann meldete er's der Regentin.

in Güte zu bestimmen, den Infanten Don Carlos als Nachfolger Sebastians anerkennen zu lassen. Zugleich suchte er eine Verlobung dieses Prinzen mit einer Tochter Maximilians II. zu Stande zu bringen, entgegen den Bemühungen Frankreichs für eine französische Prinzessin. Beides vergeblich: seine Schwester fand den Plan gegenüber der nationalen Partei ganz unausführbar.

Den Gang der Politik Philipps mißbilligte der Kaiser in wesentlichen Punkten, besonders in seiner schwachen Haltung gegenüber dem Papst. Mit dem Waffenstillstand des Herzogs von Alba, der alle erlangenen Vortheile wieder Preis gab, indem er dem Gegner die erwünschte Zeit ließ, die heranziehenden französischen Truppen herbeizuziehen, war er sehr unzufrieden. Den vorausgesehenen Nachtheilen zeitig zu begegnen, war er augenblicklich, nachdem ihm die Nachricht zukam, bedacht in dringenden Mahnungen und Aufforderungen an den Staatssecretär und die Regentin zu Maßregeln und Vorkehrungen, um die von allen Seiten drohenden großen Gefahren zu bestehen. Als Ruy Gomez kam, war er directer mit Rath und That zur Förderung und Mitwirkung bei der Hand. Besonders ließ er sich's angelegen sein, die Beibringung und Ueberfendung der Gelder an den Ort des Bedürfnisses zu betreiben. Da versetzte es ihn in großen Zorn, als sich auf einmal ergab, daß eine Summe von 5 Millionen in Gold, nach welchen man glaubte nur zulangen zu können, nicht mehr vorhanden war. Eine Finanzmaßregel, die allzustark in die Privatrechte und Handelsbedürfnisse eingriff, war schwer aufrecht zu erhalten. Die Goldsendungen aus Amerika an Private durften nicht sofort den Eigenthümern eingehändigt werden, sondern mußten zu Sevilla in der *casa de contratacion* in Depot bleiben, bis die Regierung die Zuthheilung gestattete. In Zeiten der Noth nahm dieselbe daraus Zwangsanlehen, die selten zurückerstattet wurden. Nun hatte Philipp, seit der Wiederausbruch des Krieges drohte, wiederholt eingeschärft, nichts verabsolgen zu lassen; und so mehr hatte man mit Connivenz und wohl auch durch Bestechung der Behörde mittels eines förmlichen Cravalls sie dem Depot entzogen. Da half jetzt kein

Zorn und Drohen, keine Vorwürfe gegen den Staatssecretär und kein noch so strenges Verfahren gegen die Behörde — Karl drang auf außerordentliche Justiz —: es ließ sich nichts mehr beibringen. Den Verlust zu ersetzen, griff man zu allen möglichen raschen Mitteln, außerordentlichen Auflagen und Anleihen bei den Grafen und Prälaten, die man dafür nur tarirte. Dabei veranlaßte der Großinquisitor Valdez, Erzbischof von Sevilla, durch seine Weigerung den Kaiser zu wiederholten Mahnungen und Drohungen, bis er sich zu $\frac{1}{4}$ der angeforderten Summe verstand. Durch solche energische Bemühungen gelang es, den Herzog von Alba in Stand zu setzen, daß er die Franzosen aus dem Neapolitanischen abtrieb und bald gegen Rom marschiren konnte; sowie den Grafen Egmont, durch den Sieg bei St. Quentin dem König sein Land zu retten. Der Kaiser, der mit ihm und für ihn die Demüthigung tief fühlte, beeiferte sich, ihm neue Summen — über 1 $\frac{1}{2}$ Millionen in zwei Sendungen — zugehen zu lassen, daß er mit dem siegreichen Heere gegen Paris bringen könne. Das fürchtete man zu Paris ernstlich, daß erwartete Karl gewiß: nicht leicht, meinte er, sei eine so günstige Zeit, den Erbfeind völlig zu demüthigen. Um so mehr hatte er die diplomatische und taktische Untüchtigkeit seines Sohnes zu beklagen, daß er hier nicht weiter zu bringen wagte, dort dem Herzog von Alba, der nach Abzug der Franzosen in Italien Meister war, und die Bedingungen dictiren konnte, die Weisung zu einem demüthigenden Frieden gab. Entrüstet über die Schmach, wie über den politischen Fehler besorgt, konnte er sich lange nicht beruhigen, zumal als die Folgen bald eintraten, daß der Herzog von Guise mit, wieder gesammelten Truppen Land und Bruxelles ebenso bedrohen konnte, wie Philipp jüngst noch Paris. Wie er den Fall von Calais aufnahm, haben wir oben gesehen. Als die Lage der Monarchie kritischer wurde, versuchte der Kaiser seine erfahrene Schwester Maria der Regentin als Rathgeberin zur Seite zu stellen; aber diese verstand sich nicht dazu: eher wollte sie abdanken. Philipp wollte nun selbst nach Spanien gehen, um die dortige Verwaltung zu bessern, und wünschte, daß Maria dann die Statthalterschaft der Niederlande wieder übernehme.

Aber sie hatte schon früher, zur Zeit der Abdankung, entschieden geweigert, „um nicht en mes vieux jours recommencer mon A B C“. Sie hatte binnen 25 Jahren die eignen Neigungen und Ansichten der Politik ihres Bruders opfernd sich so ganz in dessen System eingelebt, oft mit schwerer Mühe und Sorge die Interessen der Niederlande mit den allgemeinen Plänen des Kaisers in Einklang zu halten getrachtet; dem starren Philipp gegenüber schien ihr dieß unmöglich. Wie dieser persönlich zu ihr stand, spricht sich in einigen eigenhändigen Zeilen aus, die er auf einen Brief derselben zur Notiz schrieb (II. 395.): Por esta carta veréis, sabe la reyna decir bien su razon, y si debe de tener quien la aconseje lo que esta mejor à ella, no mirando el respeto que se me debe de tener, pues no quiere respetarme ninguna superioridad: y yo no quiero que lo sea oira en mis reynos, sino su Magestad (der Kaiser). So mußte also der Kaiser helfen sie bereben; aber es wollten keine Gründe anschlagen, sie blieb standhaft. Als sie zuletzt, kurz vor dem Tode ihres Bruders, den bringenden Vorstellungen desselben, nicht den Ruin des Hauses zu veranlassen (que la perdicion, desonra y ruina del rey mi hijo y de nuestra casa, ó el remedio dello depende della) nicht widerstehen konnte, stellte sie drei Bedingungen: nur als Rathgeberin und ohne Verantwortlichkeit einer Regentin; nur wenn von Spanien aus die nöthigen Mittel zur Landesvertheidigung geschafft würden; und nur so lange Philipp persönlich anwesend sei. Schon rüstete sie sich zur Abreise, als der Tod ihres Bruders den übrigen beschleunigte: sie folgte ihm vor Ablauf eines Monats, 18. October 1558.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

18. Juni.

III. Nr. 18.

Historische Classe.

1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V.
und seine Zeit.

1) Gachard, *Retraite et mort de Charles-
Quint au monastère de Yuste etc.*

(Schluß.)

Ueber diese Verhältnisse heben wir zwei Documente als die bedeutendsten hervor: eine Instruction Philipps für den Erzbischof von Toledo, B. de Carranza, vom 5. Juni (I. 426), welche seine gefährvolle Lage zur Zeit, ehe Egmont durch den glänzenden Sieg bei Gravelingen (13. Juli) sein Glück wieder herstellte, auseinandersetzt; und einen höchst freimüthigen Brief Maria's an denselben (II, 341), vom 7. Sept. Sie sagt ihm darin Dinge, die Niemand sonst zu sagen wagte: „die Lage sei nicht so verzweifelt, wenn er nur die Mittel der Abhilfe wolle; y no me parece que faltarán á V. A. los medios necesarios en estos reinos, siendo guiado como conviene, y V. A. lo sabrá muy bien hacer. Vor Allem möge er bedacht sein, diesen Sieg besser als den vorjährigen zu benutzen; er dürfe in dieser Zeit der Gefahr die Niederlande nicht verlassen, sonst seien sie verloren: ihre Anwesenheit könne den Ruin nicht aufhalten, wenn in seiner Gegenwart die Gefahren so groß geworden seien. Der Herzog von Savoyen sei so unfähig nicht, en lo que yo de él he conocido, tiene todas las buenas qualidades que deben ser en un buen gobernador; nur müsse man ihn in Stand

setzen, die Lande schützen zu können. Dafür gibt sie ganz bestimmte Anweisung, mit dem Beifügen: es cosa cierta que, si V. A. no pone orden en estos puntos y los remedia muy de veras, ni él, ni todas las personas del mundo, son bastantes a lo remediar, si V. A. no lo hace; — Si en ausencia suya se quiere poner mano en ello — seria poner alborotos, motines y rebellion en las tierras. Quien conoce los humores de los naturales de ellas, terná esto por muy cierto. Die Niederländer müßten anders behandelt werden, als die Spanier zc. zc.

So sehr der Kaiser für die Sicherheit der Niederlande und die Präponderanz Spaniens in Italien besorgt war; so wenig wollte er mehr von Deutschland wissen. Die Entfugungsurkunde auf das Kaiserthum war seit dem August 1556 ausgestellt und der Prinz von Dranien schon damit abgefertigt, als die Verzögerung der Sachen in Deutschland dem König Philipp à propos kam, den Nimbus und den Titel für seine Verhältnisse noch eine Zeit lang zu benutzen*). Karl gab darin

*) Wie das spanische Gouvernement die Sache ansah, sieht man aus einem Briefe Aujada's an Vasques, 3. Mai 1558. Para las cosas dela cristiandad, y Flandes y Milan perdemos autoridad y aun fuerza en haber dejado el imperio. — Dios lo remedie como puede; que si hasta aqui temiamos nuestros negocios, pareceme que hay causa para temellos mas de aqui adelante, pues dejamos la mayor sombra que teniamos para la sustentacion de ellos; que el respeto que á S. M. tenia el imperio, era grande. (I. 292.)

nach, so lange die Unterhandlung mit Navarra es erforderlich machte. Auch machte er noch einmal officiell nach außen Gebrauch von dem Titel *Emperador sempre Augusto, Rey de Alamaña etc.* (II, 258), um einen Rangstreit des spanischen Gesandten mit dem französischen am portugiesischen Hofe zu beseitigen, indem er auf den Wunsch der Regentin den ersteren als kaiserlichen beglaubigte; doch mußte es geheim bleiben, und sollte das Actenstück nur im absoluten Nothfall producirt werden. Als durch Unterhandlung mit den Kurfürsten die Uebertragung an Ferdinand gesichert und vollzogen war, fühlte er — so schien es — sich leicht; er änderte sein Siegel, über Niederlegung des Titels forderte er Gutachten, und war, es zufrieden, daß man ihn noch Majestät nannte.

Wie er mit seinem Bruder Ferdinand innerlich zerfallen war, zeigt ein Brief vom 18. Jan. 1557. Derselbe hatte ihn an eine Schuld von 200,000 Ducaten erinnert, welche er bei der Theilung 1522 ihm abgenommen, wie der Kaiser noch 1525 anerkannt hatte. Dieser nahm es sehr übel auf: er meinte im Jahre 1530 Alles mit ihm in's Reine gebracht zu haben, war jedoch dessen nicht sicher, verwies ihn mit Ansprüchen an Philipp und rückte ihm auf die pikanteste Weise vor, wie er ihm durch häufige Unterstützung weit mehr als das geleistet und ihn zu Dank verpflichtet habe. Hatte Ferdinand sich an sein Gewissen gewendet, so sagte er ihm, er verlege nicht allein Gewissen, sondern noch die Ehre dazu. Die tief gereizte Stimmung zeigt die innere Kluft, welche trotz der äußeren Versöhnung und des Zusammenwirkens gegenüber den gemeinsamen Feinden geblieben war: das war in Folge der Collision des Successionsplans mit den Interessen der österrichischen Linie. Die gegenseitige Abrechnung war im Grunde nur der Ausdruck des Verhältnisses während ihres ganzen Lebens. Nie wohl ist ein Fürst so ergeben und süßsam gewesen in Hintansetzung der eignen Interessen, als Ferdinand gegen seinen Bruder, schon seit man in Spanien ihn diesem gegenüberstellen wollte, seit man in Deutschland ihn zum Kaiser zu machen gedachte: bei allen Conflicten der östlichen mit den westlichen,

der deutschen und erbländischen mit den universalen Interessen waren stets jene bedeutend hintangesezt, Ferdinand mitunter in großer Noth stecken gelassen worden; der Kaiser war manchmal eifersüchtig auf eine selbständigere Machtstellung desselben. Das lag nicht sowohl im Mangel an persönlichem Wohlwollen und Vertrauen, als in der Sorge, den Schwerpunkt der Gesamtverhältnisse außerhalb Deutschlands zu halten. Das Verhältniß war dabei — gewiß mehr durch Verdienst und Klugheit Ferdinands — stets auf gutem Fuß geblieben, bis es sich klar stellte, daß Karl jenen universalen Zwecken zu Lieb seiner Nachkommenschaft das Kaiserthum zu entziehen trachtete.

Das war auch der Grund der noch weiteren Kluft, die zwischen Philipp und Maximilian bestand; da hatte sich eine entschiedene Feindseligkeit herausgebildet, die bei des letzteren Anwesenheit in den Niederlanden zur Verabschiedung vom Kaiser sich kund gab (II. p. XXV.). Die sorgfältigsten Machinationen des Ersteren, mittels des Papstes die Succession im Kaiserthum zu gewinnen, trieben den Letzteren zu immer engerem Anschließen an die deutschen Fürsten; um so ernstlicher handhabte er die nun reichsgefeglichen Grundsätze der Toleranz. Philipp dagegen gerieth bei seinem Bestreben, den Papst à tout prix sich zu verbinden, in Gefahr, die Grundlage seiner ganzen europäischen Machtstellung zu verlieren. Dieselbe Kluft spaltete das Familienleben im innersten Schooße. Maximilians Gemahlin, Karls Tochter Maria, welche die Grundsätze ihres Vaters und Bruders theilte, beklagte sich bitter bei ihrer Schwester, der Regentin D. Juana, (II. 477.) und diese beim Kaiser (*crea V. M. que será terrible cosa hacer vida con este hombre; — crea que ninguna seguridad se puede tener, sino apartando a mi hermana y a sus hijos*). Philipp schickte dafür den Erzbischof von Toledo. Die Sorge um Abhilfe war das letzte Geschäft, welches Karl am Sterbelager abthun wollte: er beabsichtigte dafür eine besondere Gesandtschaft zu schicken.

Ebenso wie in seiner Familie, mußte er in den letzten Monaten erleben, daß im Herzen Spaniens,

in seiner nächsten Nähe, die deutsche Kezerei Wurzel faßte. Nichts brachte ihn so in Aufregung, als die Entdeckung zweier Heerde des Protestantismus, in Sevilla und Valladolid. Der rastlose Eifer und die Grausamkeit, womit er die Verfolgung der Angeklagten betrieb, muß alle irrigen Vorstellungen von seiner Toleranz verschwehen, welche dadurch veranlaßt wurden, daß er, wann und so lange seine Politik es verlangte, rückhaltend, schonend und heuchelnd verfuhr. Da diese Rücksichten nun wegfielen, so traten dieselben fanatischen Grundsätze von Exstirpation, wie sie aus seinem geheimen Vertrage mit dem Papste im J. 1521 (8. Mai) und den niederländischen Kezereidicten sprechen, in greller Nacktheit hervor. Er schrieb an die Regentin, den König, schickte seinen Mayordomo an den Staatsrath, den Großinquisitor und den Rath der Inquisition, um das Verfahren, das ihm zu langsam war, zu betreiben, drängte auf Strenge ohne Ansehen der Person, wollte den gewöhnlichen Weg des Tribunals verlassen, alle als Hochverräther summarisch behandelt haben (Si debe mirar si se puede proceder contra ellos como contra sediciosos, escandalosos, alborotadores e inquietadores de la republica. I. 299.) So sehr Philipp mit Befriedigung dankend zustimmte (L. 302), forderte er ihn noch in dem kurz vor seinem Tode verfaßten Codicill auf, con rigor y demonstracion zu verfahren. Also war es in seinem Sinn und seiner letzten Willensmeinung gemäß, daß im folgenden Jahre bei vier großen Autodafés zu Sevilla und Valladolid drei und sechzig Opfer des Fanatismus den Flammentod fanden.

* *

Japan Expedition. Japan and around the world. By W. Spalding. London 1856.

Commodore Perry, der Führer der amerikanisch-japanischen Expedition, ist seit langer Zeit mit einem größern Werk über seine Fahrt nach Japan beschäftigt, sowie über seine Erfolge in der Sedobucht. Das Werk soll mit vielen Zeichnungen und Karten ausgestattet werden und auf Kosten der Centralregierung zu Washington erscheinen. Mehrere seiner Begleiter haben unterdessen größere oder kleinere Beschreibungen veröffentlicht, um der Neugier des Publikums ein Genüge zu leisten, vielleicht auch, um sie auszubeuten. Auch das Buch des Herrn Spalding unter der zwiefachen Ueberschrift: Die Japan-Expedition, Japan und um die Welt, welches zuerst in New-York erschienen und in London nachgedruckt wurde, gehört zu dieser Gattung von Büchern. Herr Spalding hatte, wie man aus dem Vorwort ersieht, eine Stelle auf der Dampffregatte Mississippi und demnach gute Gelegenheit, alle Vorkommnisse der amerikanisch-japanischen Expedition zu erfahren. Auch enthält sein Werk in der That eine vollständige Geschichte der Eröffnung Japan's durch die Nordamerikaner; wir erfahren daraus viele früher ganz unbekannt Einzelheiten. Dies gibt dem Buche, bis Perry's ausführliche Beschreibung und Geschichtserzählung erschienen, einigen Werth. Eine Einsicht in die Natur der Dinge, warum Japan geöffnet wurde, und eine Kenntniß der östlichen Zustände wird man hier vergebens suchen. Spalding hat ohne geeignete Vorbereitung die Reise angetreten.

Commodore Perry fuhr um das Vorgebirg der guten Hoffnung, und gelangte ohne Unfall nach China, wo die Amerikaner (8. April 1853) im Hafen zu Hongkong anlegten. Das Geschwader bestand aus den Dampffregatten Susquehanna, Mississippi und Powhattan, aus den Kriegsschaluppen Plymouth, Saratoga, Wandalia und Macedonian, dann aus den Provianschiffen Supply, Southampton und Lexington, welche zusammen eine Bemannung von 1175 und 65 Kanonen schweren Kalibers am Bord führten. Nach einem Aufenthalt von

mehreren Wochen giengen die Schiffe über Schang-hai der Bestimmung entgegen. Napakiang der Kiéu-kiéugruppe war zur Vereinigung der Fahrzeuge bestimmt, wo sie auch, während der letzten Tage des Mai, zusammentrafen.

Die wehrlosen Bewohner jener Inseln, glaubend, die Fremden wollten sich im Lande festsetzen, wurden von großer Furcht überfallen. Sie zeigten sich freundlich und unterwürfig. Der Regent, ein ehrwürdiger Greis mit langem weißem Barte, kam mit zahlreichem Gefolge an Bord der Susquehanna und versprach den Amerikanern in aller Weise gefällig zu sein. Der Commadore ward bei einem Gegenbesuche wie ein König empfangen und bewirthet. Während des Mahles erklangen die Nationalweisen „Heil Columbia“ und „das Sternbanner“ unter rauschendem Getöse. Den Ausflügen in's Innere des Landes wurde nicht das geringste Hinderniß in den Weg gelegt. Wir besitzen über diese und andere Ereignisse der Expedition von den Reisenden, vom Dichter Bayard Taylor, von Wilhelm Heine und von einem gelehrten Chinesen ausführliche Mittheilungen. „Zu Napa landeten wir,“ schreibt der Deutsche, „eine Stadt von etwa 20,000 Einwohnern, nahe der südwestlichen Spitze der Insel, in deren Hafen wir ankerten. Seit sieben Jahren wohnt hier ein englischer Missionär, Dr. Bettelheim, aus Pesh gebürtig; doch ist es ihm noch nicht gelungen, Proselyten zu machen. Die Eingebornen gehen davon, sobald er anfängt zu predigen. Bettelheim bewohnt mit seiner Familie einen Buddhistentempel, den man ihm willig einräumte, und sucht sich hauptsächlich als Arzt nützlich zu machen. Seine Uebersetzung der heiligen Schrift in's Japanische ist in den Händen der Londoner Bibelgesellschaft.“

„Die Straßen der Stadt sind in sehr gutem Stand, rechts und links mit 8 bis 10 Fuß hohen Mauern cyclopischer Structur eingefast, hinter denen die aus Holz gebauten und von hübschen Gärten umgebenen Häuser stehen. Wir verfolgten die große Landstraße, nach Schuy oder Siuri, der Hauptstadt der Insel. Siuri, im Japanischen, Schéuli nach

chinesischer Aussprache, bedeutet Metropolis. Kaum waren wir aus der Stadt, so schlossen sich uns drei Eingeborne an, augenscheinlich Männer von Rang, ein älterer und zwei junge Leute sehr hoher Gestalt. Sie folgten uns überall hin und schrieben Alles, was wir thaten, eifrig nieder, waren übrigens die Höflichkeit selbst — ein Grundzug der Eingebornen. Sie bestrebten sich, uns Alles zu verschaffen, was wir irgend nöthig haben konnten. Als unsere Chinesen müde zu werden begannen, traten freiwillig Eingeborne als Lastträger an deren Stelle; in jedem Dorf kamen andere und die alten giengen zurück. Oft sogar verließen Männer, welche auf dem Felde beschäftigt waren, ihre Arbeit, um eine kurze Strecke unser Gepäc zu tragen. Der Weg nach Schuy führt durch Reisfelder, zwischen denen sich kleine mit Pinien bewachsene Hügel erheben. Die Landstraße ist mit Sandsteinblöcken von polygonischer Form gepflastert, 18—20 Fuß breit und trefflich in Stand gehalten. Auch passirten wir mehrere Brücken mit gewölbten Bogen tüchtiger Mauerarbeit.“

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

20. Juni.

III. Nr. 19.

Historische Classe.

1856.

Japan Expedition etc.

(Fortsetzung.)

„Nach drei Meilen erreichten wir Schuy, das in derselben Weise wie Napa, nur in etwas großartigerem Styl gebaut, auf der Spitze und am Abhang eines Hügels liegt, von einer Festung oder Burg beherrscht. Vor dem Thore nöthigten uns unsere Begleiter, in ein Haus zu treten, um uns zu erfrischen. Solche Anstalten befinden sich an allen Orten von Bedeutung; sie sind bestimmt, anständige Reisende zu beherbergen. Durch einen von Blumenbeeten und Bäumen umgebenen Hof gelangt man in eine Empfangshalle, meist eine Ecke des Hausraums einnehmend. Das Haus ist, gleichwie alle übrigen, von Holz gebaut, und um dasselbe läuft ein 3—4 Fuß breiter, von Säulen getragener Gang; dann kommt eine Wand aus leichtem Holzgetäfel, welche jedoch mit Ausnahme eines kurzen Stückes an den Ecken des Gebäudes weggenommen werden kann, so daß der Raum von allen Seiten frei ist. Bei schlechtem Wetter werden, statt der obern Felder, Blätter von geßtem Papier eingesetzt. Der Fußboden ist mit weichen schönen Matten belegt, auf denen es sich ganz herrlich schläft.“

„Der Mann, welcher hier die Rolle unsers Wirthes spielte, wahrscheinlich eine Art Magistratsperson, klatschte, nach vorhergegangenen Verbeugungen, in die Hände. Diener erschienen, welche für jeden ein hölzernes Tellerchen brachten, worauf eine Porzellanschale mit brennenden Kohlen, und eine Aschenbüchse aus Bambus, zum Ausklopfen der Pfeife. Auf ein

zweites Zeichen ward in sehr kleinen Tassen Thee gereicht, wie in China Sitte, ohne Milch und Zucker. Nichts desto weniger schmeckte uns der Thee ganz gut, und äußerte eine treffliche belebende Wirkung. Vor dem Hause war ein großes hölzernes Wassergefäß, aus dem man schöpft, um sich Hände, Füße und Gesicht zu waschen. Man läßt die Schuhe in der Vorkhalle und geht in Strümpfen. Diese Herbergen, sowie die Empfangsceremonien fanden wir überall, wohin immer wir auf der Insel kamen, einander vollkommen gleich.“

„Nach kurzer Rast brachen wir wieder auf, und zogen mit fliegender Fahne durch die Hauptstadt. Die Straßen waren öde, die Häuser verschlossen, doch lauschten überall neugierige Köpfe nach uns. Es ward mit Vorhut und Nachhut marschirt, das Gepäck in der Mitte. Wir kamen an der Burg vorbei, die von 60 bis 70 Fuß hohen imposanten Mauern umgeben ist, mit vielen Thoren, welche sämmtlich verschlossen waren. Unserer Befehlszufolge enthielten wir uns irgend Beobachtungen zu machen, und zogen auf der andern Seite der Stadt in nordöstlicher Richtung hinaus, nach der entgegengesetzten Küste.“

„Von einer nicht unbeträchtlichen Höhe hatten wir einen weiten Ueberblick über das Land, in dem jedes Plätzchen wo möglich noch mehr und noch sorgfältiger, als in China selbst angebaut ist. Zwischen den Hügeln zogen sich terrassenförmig über einander gethürmte Reisfelder. Das Wasser, welches von einem abließ, befruchtete ein anderes tiefer liegendes, und so ward dem lehmigen Boden eine

reiche Ernte abgenötigt. In der Ferne entdeckte man langgebehte, etwa tausend Fuß emporsteigende Gebirge.“

„Wir wurden durchgängig auf das leutseligste aufgenommen und behandelt, mit Lebensmitteln versehen, wie sie das Land eben darbot, hauptsächlich Hühner, Eier, frische und gesalzene Fische, Gurken, Kürbis, eingemachte Zwiebeln, Reis, und eine Art süßer Kartoffeln. Die Bezahlung besorgten die Beamten, welche nach unserer Rückkehr in den Hafen Abrechnung hielten und nur mäßige Preise forderten. Weiter nach Norden hin beschränkt sich die Kultur meist auf die Nähe der Küste. Berge und Hügel sind dicht mit Holz bewachsen, welches im Südlichen Theil der Insel so sparsam vorhanden ist, daß man es pfundweise kauft. Ueberall fanden wir die höchste Sauberkeit vorherrschend; selbst die Höfe und Gärten waren sorgfältig gefegt und mit feinem weißem Flußkies bestreut.“

„Gegen die Mitte der Insel stießen wir auf eine Menge leerer verlassener Gräber, in die Seiten der Hügel und Felsen gehöhlt, ähnlich den alten ägyptischen in Theben. Sie enthielten ein geräumiges Gemach; an der dem Eingange gegenüber befindlichen Wand wat ein, ebenfalls in Felsen gehauener Sitz angebracht. In ihrer ganzen Anlage unterschieden sie sich wesentlich von den Gräbern neuerer Structur, welche mehr den chinesischen gleichen. Auffallend ist es, daß die Eingebornen, so großen Respekt sie auch den neueren Gräbern erweisen, diese älteren ganz mit Verachtung behandelten. Sie lachten darüber und nannten sie, wie unser Dolmetscher es übersehte, Gräber der Teufelsmänner. Sie stammen wohl aus den Zeiten, wo die Ainos noch keine chinesische Kultur angenommen hatten.“

„Wir stießen auch auf Ruinen eines gewaltigen alten Schlosses, dessen Mauern an manchen Stellen noch an 70 Fuß hoch und von ungeheurer Dicke waren. Die Grundform zeigte deutlich, daß diejenigen Mauertheile, welche bei allen andern Befestigungen vorspringend zu sein pflegen, hier gebogen waren; die Wölbung der Thore war ungewöhnlich flach, aber von mächtigen Quadern construirt. Ebenfalls stammen diese Bauten von einer längst erloschenen Bevölkerung.“

Auf ihren wiederholten Fahrten von Acapulco nach den Philippinen haben die Spanier im Stillen Ocean viele Inseln entdeckt, und ihnen, wie ihre Karten zeigen, allerlei willkürliche Namen gegeben. Sie hielten es aber, weil sich keine edlen Metalle zeigten, und die Armuth der Eingebornen keine Handelschaft gestattete, nicht der Mühe werth, Grund und Boden in Besitz zu nehmen. Ebenso verfahren die Holländer — eine arge Verblendung bei diesem sonst so betriebsamen kaufmännischen Volke. Die Boningruppe wurde von den Spaniern bald des Erzbischofs Inseln, bald bei andern Namen bezeichnet; die Holländer hießen sie Wüste-Inseln, was bloß eine Uebersetzung ist der japanischen Benennung Bonin- oder Monin Sima¹⁾, d. h. menschenleere oder unbewohnte Inseln. Lange bevor Europäer in jenen Gewässern erschienen, ist die Gruppe den benachbarten Japanen bekannt geworden, welche sie Anfangs beim Namen des ersten japanischen Entdeckers Dgasa Wara hießen. Von Idsu aus segelten die Japanen mehrmals dahin und suchten Ansiedlungen zu gründen. In den Reichsannalen wird (1675) von einer Expedition dreier Einwohner Nagasaki's erzählt, wovon auch Kämpfer hörte²⁾, welche die Lage der Gruppe mathematisch bestimmt, sie in einer Karte verzeichnet und eine ausführliche Beschreibung aller der Eilande und Klippen — es sind deren neun und achtzig — durch den Druck veröffentlicht haben. Man fand sie sämmtlich unbewohnt und gab ihnen deshalb jenen Namen Bonin. Seit den frühesten Jahrhunderten herrschte zu Japan die Sitte, auf den benachbarten schwer zugänglichen Inseln Verbrechercolonien anzulegen. Auch die Bonin wurden zu demselben Zwecke verwendet³⁾. Diebe und Mörder wurden in Menge dahin gebracht und zum Anbau des Landes gezwungen. Die unfreiwilligen Ansiedler befanden sich bald sehr gut auf jenen fruchtbaren Inseln; sie errichteten Plantagen und bildeten mehrere Gemeinden. Daher die Angabe von Dörfern auf den japanischen Karten aus der zweiten

1) Nach der chinesischen Aussprache lauten die Schriftzeichen: Wuschin tau.

2) Geschichte und Beschreibung von Japan. Leungo 1777, I. 83.

3) Aperçu générale des Trois Royaumes. Paris 1832. S. 259.

Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts. Die Aufstellungen hatten jedoch, man weiß nicht weshalb, keinen Bestand. Fünfzig Jahre später sind die Bonin eben so menschenleer wie zur Zeit ihrer ersten Entdeckung. Vielleicht daß Japan durch die Abspernung zum Entschlusse gebracht wurde, diese etwas ferne Besitzung aufzugeben.

Mehre Inseln erfreuen sich eines lieblichen gesunden Klima's, eines mit allen Südfrüchten gesegneten Bodens. Behn ragen durch Größe und Fruchtbarkeit besonders hervor. Man findet hier den anmuthigsten Wechsel von Hoch- und Tiefländern, von Bergen und Thälern, eine Menge klarer, langsam zum Meere ziehender Bäche. Die Berge selbst sind ringsum bis hoch hinauf zum Gipfel mit Bäumen umwachsen, unter welchen sich die Kohl- oder Fächerpalmen auszeichnen. Längs der vielen sandreichen Buchen werden grüne Schildkröten nicht selten so häufig gefunden, daß sie die Ufer ringsum in ihre grüne Pracht kleiden. Die See liefert, wie gemeinhin in jenen Gegenden, eine unerschöpfliche Menge verschiedener Fische: Barben, Hechte und Rochen, früher auch Walfische in großer Zahl. An den Klippen und in den Schluchten hängen Krappen und Muscheln; auf den Küsten sieht man Schnepfen, Regenpfeifer, wilde Tauben und anderes Geflügel in Menge.

Der Hafen auf der Westseite der Peelsinsel, nach einem Bischof von Oxford Lloyd, geheißen¹⁾, kann ganze Flotten fassen und ihnen gegen Wind und Wetter sichern Aufenthalt gewähren. Beechey nahm von der Gruppe im Namen Englands Besitz und ließ zum Andenken auf Peel eine Kupferplatte zurück, folgender Inschrift: „Seiner britischen Majestät Schiff Blossom Kapitän F. W. Beechey hat zu Gunsten Seiner britischen Majestät Georg IV. von dieser Inselgruppe feierlichst Besitz genommen am 14. Juli 1827“. Man scheint aber von Seite der Regierung die Besitzergreifung nicht genehmigt zu haben. Die Bonin sind nirgendwo als englische Colonie aufgeführt. Nicht einmal ihr Name findet sich im Werke des Earl Grey (1853) über seine

Colonialverwaltung während der Verwaltung des Lord John Russell¹⁾.

Die englischen Seefahrer bringen die Bonin, welche sämmtlich vulkanischen Ursprungs sind, unter drei Abtheilungen: die nördliche, Perrys Gruppe, die mittlere, Peel, Buckland und Stapleton, und die südliche Gruppe, Baily geheißen. Commodore Perry, welcher auf seiner weiteren Fahrt von den Liéukieu nach Japan, im Lloydhafen vor Anker ging, (Juni 1853), ließ die Gruppe nach allen Richtungen hin genau untersuchen und erwarb von den Ansiedlern eine Landestrecke zur Kohlenstation. Hier könnten die in nächster Zukunft von Kalifornien nach Ostasien regelmäßig ziehenden Dampfer frische Feuerung einnehmen. Die Amerikaner suchten sich die Bevölkerung in manigfacher Weise zu verpflichten. Man ließ auf Stapleton einige Schanghai-Schafe und Ziegen zurück, in der Sandbucht auf Peel Ochsen und Kühe aussetzen und nach und nach alle Inseln der Gruppe, welche mehre tausend Seelen ernähren können, hiemit versehen. Eine zahlreiche Bevölkerung wird nicht ausbleiben. Werden doch die Bonin eine wichtige Station längs der großen Wasserstraße von Kalifornien über Hawai nach Japan, nach den andern zahlreichen Inselgruppen und Küstenländern im stillen Ocean.

Die am Ende der zwanziger Jahre auf Bonin gegründete Niederlassung erhielt von Zeit zu Zeit durch einzelne aus den anlandenden Schiffen entlaufene Matrosen frischen Zuzug — freilich nur auf kurze Dauer. Die Flüchtigen haben nach längerem oder kürzerem Aufenthalt die Inseln wieder verlassen. Als (August 1837) das Schiff Raleigh im Hafen Lloyd anlangte, bestanden die Einwohner aus zwei und vierzig Personen, wovon die größte Anzahl Sandwichinsulaner. Mai 1838 gieng der Zeitraum zu Ende, wo sich diese Leute den beiden Begründern der Niederlassung, Rozaro und Milichanep, als Arbeiter verbunden hatten. Vom Tage, wo jene dem Müßiggang ergebenen Autochthonen der

1) Beechey verzeichnet ihn 27° 5' 35" n. Br. und 142° 11' 30" ö. L. Commodore Perry 142° 16' 30".

1) The Colonial Policy of Lord John Russell's Administration. By Earl Grey. London 1853. 2. Bd.

Südsee wieder ihre eigenen Herrn wurden, haben sie wenig oder gar nichts gethan, obgleich die Arbeit in dem äußerst fruchtbaren Boden nicht anstrengend ist und großen Gewinn darbietet. Deshalb sind auch diese und andere Arbeitscheuen von der Natur verurtheilt, zu Grunde zu gehen, — und sie gehen zu Grunde. Nach dreißig bis vierzig Jahren wird kaum ein Eingeborner mehr auf der Hawaii-Gruppe vorhanden sein ¹⁾.

Die Amerikaner dampften Die Jedobucht hinauf (8. Juli) und giengen bei Uraga, eine Stadt von 8 bis 10,000 Einwohnern, die gleichsam den Einfuhrhafen von Jedo bildet, vor Anker. Eine Menge Barken kamen herbei, um die fremden Schiffe, wie die Japanen zu thun pflegen, zu umzingeln. Die Ruderer, insgesammt hochgewachsene athletische Gestalten, nackt und nur mit einem Tuch um die Hüften bekleidet, stießen ein lautes Geschrei aus, als sie mit all ihrer Kraft herbeisegelten. Die Boote waren aus unbemaltem Holz verfertigt, sehr spitzig in den Bugen, hatten ihre größte Breite ziemlich weit hinten und wurden mit großer Schnelligkeit vorwärts getrieben. Die Aehnlichkeit ihres Baues mit dem der Yacht Amerika fiel Jedermann an Bord auf. Im Hintertheil eines jeden befand sich eine kleine Flagge mit drei horizontalen Streifen, der mittlere schwarz, die beiden andern weiß. In jedem saßen mehrere Personen, welche nach ihrer Kleidung und den zwei in ihren Gürteln steckenden Schwertern Beamte zu sein schienen. Da die Luft gegen Abend frisch wurde, so zogen sie eine Art losen Gewandes mit weiten hängenden Ärmeln an. Der Umstand, daß die Mannschaft jeglichen Bootes durchaus gleich gekleidet war, ließ vermuthen, daß ihre Kleidung eine Uniform sei und andeute, daß sie in Regierungsdiensten stünden. Die meisten derselben hatten blaue Oberkleider mit weißen Streifen an den Ärmeln, die an der Schulter zusammensiefen, so daß sie ungefähr ein Dreieck bildeten und einen Kranz oder Wappenschild auf dem Rücken. Andere

hatten Gewänder aus rothen und weißen Streifen, mit einer schwarzen Raute auf dem Rücken; einige trugen auf ihren Köpfen eine aus Bambussplinten gefertigte Mütze, welche einem breiten untiefen umgekehrten Becken glich. Der größere Theil war barhäuptig, Scheitel und Krone geschoren und das Haar hinten und auf den Seiten in einen kleinen Zopf aufgewickelt, wodurch eine kurze Metallnadel gleng. Die Offiziere trugen leichte, hübsch lakirte Hüte zum Schutz gegen die Sonne, mit vergoldeten Wappenschilden auf dem Vordertheil. In den meisten Booten sah man einen langen Wurfspeer mit einer lakirten Scheibe für die Spitze, einer Zahl oder einem Buchstaben gleichend, auf den Rang des an Bord befindlichen Offiziers bezüglich. Der Commodore ließ ihnen mittels eines holländischen Dolmetsch bedeuten, sie möchten alsbald abziehen. Leisteten sie Widerstand, so würde Gewalt angeboten. Schnell gaben die japanischen Beamten Befehl zum Abzug, nur baten sie, kein Amerikaner möge bis zum nächsten Tage an's Land gehen. Geschähe dies, so hätten die Behörden große Verantwortung und Strafe zu erwarten. Der Commodore fügte sich dem Wunsche. Nach Eintritt der Dunkelheit brannten Wachtfeuer längs der Küste, sowohl vom Strand als von den Gipfeln der Hügel, besonders aber auf der Westseite der Bucht. Gleichzeitig hörte man, in regelmäßigen Zwischenräumen, den Ton einer tiefklingenden Glocke.

Von dem Ankerplatz Uraga aus genoßen die Amerikaner ein reizendes Panorama über die Bucht. Die Westküste ist schroff und steil und verläuft sich hier und da in hohe lichtgraue Felsenwände; der größere Theil derselben ist jedoch mit Rasen, Unterholz und da und dort mit Wäldchen bedeckt, im glänzendsten und frischesten Grün prangend.

(Schluß folgt.)

1) Correspondence relating to China, dem Parlamente vorgelegt 1840, S. 218, wo sich eine ausführliche Beschreibung der Bonin vorfindet.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

23. Juni.

III. Nr. 20.

Historische Classe.

1856.

Japan Expedition etc.

(Schluß.)

Von Uruga bis an's Ende des Vorgebirges liegt eine ununterbrochene Zeile von Dörfern. Die Häuser sind aus Holz erbaut, mit spitzigen Dächern, einige im chinesischen Styl zugespitzt, andere vieredig und pyramidal. Wenige waren weiß angestrichen; die meisten unbemalt und verwittert. Wenigstens hundert kleine Rachen nebst einer Anzahl Dschonk lagen im Hafen von Uruga; von dort bis zur Landspitze zweihundert Boote ganz nahe der Küste.

Am folgenden Morgen erschienen einige höhere Beamte und fragten, was denn die Fremden eigentlich wollten? „Eine freundliche Verbindung zwischen den beiden Reichen Japan und den Vereinigten Staaten,“ ließ der Commodore antworten, „wolle man einrichten und zu diesem Endzweck ein Schreiben nach Jedo bringen.“ „Das sei unmöglich; Niemand darf ohne besondere Erlaubniß in der Hauptstadt und bei Hofe erscheinen.“ „Hiernach könne sich der Commodore nicht richten. So lauten die Verhaltungsbefehle des Präsidenten, und diese allein sind der Maßstab seines Benehmens. Er befolge die Befehle seiner Regierung wie die Japanen die der ihrigen.“ „Hätten die Amerikaner der japanischen Regierung Mittheilungen zu machen, so mögen sie nach Nagasaki gehen. Dort sollen die Brieffschaften in Empfang genommen werden.“ „Eine Verweisung nach Nagasaki betrachten wir als eine

Beleidigung für unser Land. Welche Folgen daraus entstehen, können wir nicht sagen.“ „Gut, so bleibt hier, gönnt aber den Behörden vier Tage Zeit, bis sie an den Hof berichten, und Antwort erhalten können.“ Diese Frist wurde gestattet und dazu verwendet, um die Bucht sammt Umgebung zu untersuchen und nautisch aufzunehmen. Kamem Boote herbei, um die Amerikaner daran zu verhindern, so ließ die halbe Mannschaft ihre Ruder fallen, bewaffnete sich mit Flinten und vielschüssigen Pistolen. Da stäubten die Japanen alsbald auseinander und ließen die Fremden gewähren. Man fuhr bis einige Meilen von Jedo hin, und fand die Bucht allenthalben frei von Sandbänken und Korallenriffen. Die Schiffe hätten dicht vor der Residenz anlegen und die Stadt beschießen können. Die zahlreichen Burgen an beiden Ufern wären nur ein geringes Hinderniß gewesen. Sie sind in halbkreisförmiger Gestalt angelegt nach der im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert üblichen Weise, welche kein Kreuzfeuer gestattet. Dann sind die auf den Flanken und hinter den Forts liegenden Hügel gänzlich unbeschußt, so daß man außerhalb der Batterien hätte landen und sie, mittels schweren Geschüßes, leicht zum Stillschweigen bringen können.

Noch vor Ablauf der bestimmten Tage kam die Meldung, zwei Abgeordnete des Kaisers, welcher Sasu hieß, würden nach dem Städtchen Sorihama, einige Stunden unterhalb Uruga's, kommen, um das Schreiben des Präsidenten in Empfang zu nehmen. Die Japanen haben Wort gehalten. Am Morgen des zwölften Juli (1853) erschien der Statthalter von Uruga, in Begleitung einiger Offi-

ziere, an Bord der Susquahanna, anzeigend, alles sei bereit zum feierlichen Empfang des Commodore. Die Japanen trugen ihre Staatskleidung, aus einer Art weiter Hose von schwerem schwarzem Seidenstoff, bis zum Knöchel reichend, durch seidene Bänder, ähnlich unsern Hosenträgern, gehalten, und an der Hüfte sowohl als am untern Ende mit breiten Streifen dunkelblauer Seide gesäumt. Eine eng anliegende seidene Aermelweste war in die Taille der Beinkleider gesteckt; um den Leib trugen sie den gewöhnlichen Gürtel mit den beiden Schwertern. Ueber das Ganze hing ein Gewand, ähnlich der spanischen Poncha oder dem Messgewand der katholischen Priester, nur mit dem Unterschied, daß die vordere Seite aufgeschnitten und auf der Brust mit einer Agraffe zusammengehalten war. Dieses Gewand war bei den höheren Offizieren von einem schweren brocatartigen Gewebe von Gold, Silber und Silbertressen umsäumt, auf Brust und Schulter mit Wappen gesüßt.

Gegen neun Uhr ward das Signal zum Einschiffen in die Boote gegeben, nachdem mehrer Schiffe dem Platz der Zusammenkunft gegenüber geankert hatten, um im schlimmsten Fall mit ihren Kanonen Schutz zu gewähren. Es waren von den verschiedenen Schiffen 400 Mann in 15 Boote eingeschiffet worden, und als kurz vor 10 die Kanonen der Susquahanna die Abfahrt des Commodore verkündigten, setzte sich die ganze Bootflottille in Bewegung. Der für das Zusammentreffen bestimmte Ort war eine kleine Bucht, zwei Meilen westlich von Uraga, woran die Ortschaft Sorihama lag. Die Seiten der Bucht waren von 150 Boten besetzt. Am Ufer hatte man zwei geräumige Pavillons errichtet, worvor eine Gruppe Offiziere in reicher Kleidung standen; rechts und links waren in einer Länge von etwa zwei Meilen schwarze Lächer gespannt, und daran Linien von Soldaten aufgestellt. Man fand es schwierig, ihre Zahl zu schätzen, da sie nicht in Front standen; die Japanen haben die Mannschaft auf 5000 angegeben. Die meisten waren mit Speeren und Luntensinten, einige mit Bogen und Pfeilen, alle aber mit den üblichen zwei Schwertern bewaffnet.

Nicht weit von den Pavillons standen etwa 150 Mann mit Bajonnetflinten mit Feuerschiffen, nach militärischer Weise in zwei Gliedern aufgestellt, Gewehr beim Fuß, während die übrigen Soldaten, in Gruppen vertheilt, unregelmäßig umherstanden. Auf dem linken Flügel erblickte man zwei kleine Kanonen aus Bronze gegossen, und auf sehr altmodischen Lafetten, dem Ansehen nach alte, entweder spanische oder portugiesische Geschütze, welche wahrscheinlich noch aus dem Vertilgungskriege der Japanen gegen die portugiesischen Christen herrührten. Die Offiziere der verschiedenen Truppen saßen auf niedrigen Stühlen, ein jeder unter seinem Feldzeichen. Hinter den Linien der Soldaten wurden von Dienern mehre Pferde gehalten. Diese Pferde waren kleinen Schlages, doch kräftig und wohlgebaut, das Geschirr sehr buntfarbig und reich mit Gold und Silber verziert. Die Mähnen hatten sie kurz abgeschoren und die Schweife entweder in Beutel von farbigem Stoff gesteckt oder mit Stücken schwarzen Zeuges umwunden. Beim Klang der Musik spitzten die Thiere die Ohren, stampften in munteren Capriolen auf den Boden und richteten einige Unordnung unter den Soldaten an. Bei jedem der Pferde standen noch außerdem einige Soldaten mit Speißen von verschiedener Form und wohl 15 bis 16 Fuß Länge.

An der Stelle, wo der Commodore landen sollte, waren amerikanische Seesoldaten rechts, die Matrosen links, in je zwei Compagnien gebildet, aufgestellt; jedes dieser Corps hatte seine Musikbande nebst üblichem Zubehör von roth eingefassten Trommeln und Querpfeifern. Ein Major und ein Capitän commandirten die Marinesoldaten, vier Lieutenants und zwei Midshipmen die Matrosen; die übrigen Offiziere, den Stab bildend, erwarteten den Commodore am Landungsplatze.

Sleich nachdem dieser den Fuß an's Land gesetzt hatte, erschien der Statthalter Uraga's mit seinem Gefolge, und begrüßte alle, worauf die ganze Prozeßion sich nach den unweit davon gelegenen Pavillons in Bewegung setzte. Hier war eine Art Vorhof aus langen Streifen von schwarzem und weißem Baumwollenzeug gebildet. Alle Japanen blieben außerhalb des-

selben, nur der Gouverneur und ein kleines Gefolge begleitete den Commodore, der gleichfalls die Eskorte am Eingang ließ und nur den Offiziersstab mit sich nahm. Zunächst diesem mit Matten belegten Vorhof befand sich ein offener Pavillon, um einige Stufen erhöht. Hier saßen die beiden kaiserlichen Commissarien, der Prinz von Ibsu und der Prinz von Suamy, ersterer auf etwas höherem Sitz. Zur Rechten des letztgenannten Prinzen kniete ein Beamter untergeordneten Ranges. Vor dem Prinzen von Ibsu ließen sich, nach einer tiefen Verbeugung, der Gouverneur von Uraga und der Dollmetsch auf die Knie nieder und verblieben in dieser Lage während der ganzen Verhandlung. Gegenüber dem Prinzen standen drei gleich hohe Stühle, worauf Platz zu nehmen der Commodore und die beiden ältesten Kapitäne eingeladen wurden. Die übrigen Offiziere gruppirtten sich hinter dem Sitz des Commodore, während das japanische Gefolge im Vorhofe auf den Knieen verharrte.

Nachdem der Commodore die kaiserliche Vollmacht gesehen hatte, hat man sowohl den Brief des Präsidenten für den Kaiser, als die diplomatische Beglaubigung übergeben. Diese Schriftstücke, mit dem großen Siegel der Vereinigten Staaten versehen, welche in einer goldenen Kapsel daranhingen, wurden von den beiden hübschesten Schiffsjungen getragen, vorgebracht, geöffnet und nebst einer chinesischen, holländischen und französischen Uebersetzung nach einer kurzen den Zweck der Sendung erklärenden Anrede, den beiden kaiserlichen Commissarien eingehändigt, von diesen empfangen und unter vielen Ceremonien in eine geräumige Kiste niedergelegt. Sie wurde verschlossen und eine dicke seidene Schnur in vielfachen Bindungen und mit allerhand wunderlichen Knöten darumbunden. Am Schluß der Verhandlung erklärte der Commodore, er wolle, da ohne Zweifel eine reifliche Berathschlagung über den Inhalt seiner Botschaft abgehalten werden müsse, sich jetzt entfernen und erst im Frühjahre zurückkehren. Dies war den Japanen neu. War doch das Verfahren von den frühern Gesandtschaften anderer Nationen gar sehr verschieden, welche während langer Monate in halber Gefangenschaft demüthig ab-

warteten, bis es den stolzen Insulanern gefallen würde, sie endlich mit zweideutiger Antwort zu entlassen.

Der Statthalter mit seinen Offizieren begleitete die Amerikaner an Bord. Sie besahen sich mit großer Aufmerksamkeit das Schiff, obwohl in der Weise von Leuten, welche es gegen den guten Anstand halten, ihre Neugierde merken zu lassen. Die Maschinen, die schweren Geschütze mit den Percussionsgeschloßern, die Gewehre, die Revolvers schienen ihr höchstes Erstaunen zu erregen. Mit geographischen und astronomischen Karten waren die Japanen wohl bekannt. Sie deuteten auf dem Globus die Stelle von Japan, Rußland, England, Holland, den Vereinigten Staaten, sowie deren Hauptstädten genau an und zeigten auch mittels verschiedener Fragen, daß sie ziemlich gut mit den Weltbegebenheiten vertraut seien. So fragten sie, ob Mexico noch existire, oder ob es die Vereinigten Staaten ganz erobert hätten? Ob die große Eisenbahn von New-York nach San-Francisco wirklich erbaut worden sei, und dergleichen mehr, wobei jedesmal der Ort auf dem Globus richtig mit den Fingern gezeigt wurde.

Vor der Abfahrt des Schwabers brachten die Japanen noch verschiedene Geschenke, als Goldbrocat und andere Stoffe, lakirte Geräthschaften aller Art, Fächer, Saki, mehre hundert Stück Geflügel, einige tausend Eier u. dgl., was der Commodore in ähnlicher Weise erwiderte. Verschiedene kostbare Waffen, welche sich unter des Commodore's Geschenken befanden, wurden höflich abgelehnt. Die Weine und feinen Bäckereien, dann Confituren, die sich in Fülle unter den Geschenken voranden, schienen sehr willkommen. Nach dieser Zusammenkunft blieben die Amerikaner noch einige Tage in der Bucht, um die Vermessung zu beenden und einen guten Ankerplatz für nächstes Frühjahr auszuwählen. Das Einvernehmen wurde täglich besser. Der Gouverneur stattete mehrere Besuche ab, und die Vermessungsbote legten nicht selten bei den Boten der Eingebornen an, rauchten Pfeifen mit ihnen, gaben und empfangen unbedeutende Geschenke, unter andern köstliche frische Früchte, besonders prachtvolle reife Pfirsiche.

Der weitere Verlauf und der Abschluß des amerikanisch-japanischen Vertrages kann als bekannt vorausgesetzt werden.

K. F. Neumann.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Fortsetzung.)

Historia.

- E. Gruner, Vergleichende Tabellen über den Umfang und die Bevölkerungsverhältnisse der bekannteren Länder der Erde. Leipzig. 1855.
- G. Niépovie, Études physiologiques sur les grandes métropoles de l'Europe occidentale. Paris. Par. 1840.
- J. Bard, L'Algérie en 1854. Itinéraire général de Tunis à Tanger. Par. 1854.
- Earl of Carlisle, Diary in Turkish and Greek waters. 4th. edition. Lond. 1854.
- H. Caswall, The western world revisited. Oxford 1854.
- Ph. Chasles, Moeurs et voyages ou récits du monde nouveau. Par. 1855.
- G. F. Davidson, Trade and travel in the Far East. Lond. 1846.
- J. Emerson, Letters from the Aegean. Vol. 1. 2. Lond. 1829.
- M. Alv. Espriella, Letters from England. Vol. 1. 2. 3. Lond. 1814.
- J. D. Forbes, Norwegen und seine Gletscher. U. d. Engl. von E. A. Zuchold. Leipzig. 1855.
- A. Hervé et F. de Lanoye, Voyages dans les glaces du pôle arctique, à la recherche du passage nord ouest. Par. 1854.
- Krick, Relation d'un voyage au Thibet en 1852 et d'un voyage chez les Abors en 1853. Par. 1854.
- W. M. Leake, Travels in Northern Greece Vol. 1—4. Lond. 1835.
- Fr. Löber, Land und Leute in der alten und neuen Welt. Reiseskizzen. Bd. 1. Göttingen 1855.
- A. M. Perrot, Itinéraire de la Turquie d'Europe et des provinces Danubiennes. Par. 1855.
- A. Regnault, Voyage en Orient, Grèce, Turquie, Egypte. Par. 1855.
- Sandwich-Island notes. By a Häolé. Lond. 1854.
- Stuart, Journal of a residence in Northern Persia and the adjacent provinces of Turkey. Lond. 1854.
- Ed. Sc. Waring, A tour to Sheeraz by the route of Kazroon and Feerozabad. Lond. 1807.
- Alex. Ziegler, Meine Reise im Orient. Th. 1. 2. Leipzig. 1855.
- Chev. de Courcelles, Histoire généalogique et héraldique des Pairs et France, des grands dignitaires de la couronne... T. 1—12. Par. 1822—1833.
- F. V. Goethals, Dictionnaire généalogique et héraldique des familles nobles de la Belgique. Vol. 1—4. Bruxelles 1849—1853.
- E. Curtius, Zur Geschichte des Wegebauers bei den Griechen. Berlin 1855.
- Dr. Ch. J. A. Delff, Die Götter- und Heroenwelt der Alten. Kiel 1855.
- A. Namur, Une sépulture druidique du commencement de l'ère gallo-romaine, découverte entre Hellange et Souffgen en 1853. Luxembourg 1854.
- U. K. Rangabé, Ausgrabung beim Tempel der Hera umweit Argos. Halle 1855.
- E. Breton, Pompeia, suivie d'une notice sur Herculanium. Par. 1855.
- R. Ferguson, Nineveh and its ruins; or the history of the great City. Crown 4. Lond. 1854.
- R. Garrucci, Inscriptions gravées au trait sur les murs de Pompei, calquées et interprétées. Avec un Atlas des calques. Brussel 1854.
- — Interno alla leggenda Vespasiano III. et filio. C. S. Napoli 1854.
- — Classis praetoriae Misensis pia vindiciae Gordianae Philippianae monumenta quae exstant. Napoli 1852.
- G. Garruccio, Sulla origine dell' anfiteatro di Catania. Napoli 1854.
- Ed. Gerhård, Danae, ein griechisches Vasenbild. Berl. 1854.
- J. G. H. Greppo, Essai sur le système hiéroglyphique de M. Champollion le jeune et sur les avantages qu'il offre à la critique sacrée. Par. 1829.

Gelehrte Anzeigen.

Januar bis Juni

1856.

Bulletins der drei Classen.

München,

im Verlage der königlichen Akademie der Wissenschaften,
in Commission der Franz'schen Buchhandlung.



G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

2. Januar.

Nr. 1.

1856.

Bulletin der philosoph. : philologischen Classe.

Sitzung vom 1. Dezember 1855.

Herr Prof. Dr. Prantl hielt einen Vortrag
„Ueber die zwei ältesten Compendien
der Logik in deutscher Sprache.“

Die Classe genehmigte die Aufnahme desselben
in ihre Denkschriften.

Bulletin der mathemat. : physikalischen Classe.

Sitzung vom 15. Dezember 1855.

1) Herr Prof. Dr. Vogel jun. las

a) eine Notiz „über einen neuen or-
ganischen Körper in den Frucht-
schaalen der *juglans regia*.“

(Von ihm und Hrn. Dr. C. Reischauer.)

In den äußern grünen Schaaalen der reifen
und unreifen Walnüsse befindet sich ein Farbstoff,
welcher wegen seiner Intensität und Hartnäckigkeit
der Haftung an den mit ihm in Berührung kom-
menden Gegenständen wiederholt die Aufmerksamkeit
der Chemiker auf sich gezogen hat. Wir wissen,

daß die durch Nußschaalen braungefärbte Epidermis
sogar durch das stärkste Chlorwasser fast nicht oder
nur sehr langsam gebleicht wird, daß daher die Ver-
bindungen mit diesem Farbstoffe als schwer zerstör-
bar zu betrachten sind. Es ist schon früher ange-
nommen worden, daß die braune Färbung des ur-
sprünglich in den Schaaalen farblos enthaltenen Saftes
auf einer Sauerstoffaufnahme, einer Oxydation be-
ruhe, ähnlich vielleicht einigen in der Indigopflanze
enthaltenen ungefärbten Pflanzenstoffen, welche be-
kanntlich erst durch Luftzutritt eine blaue Farbe an-
nehmen. Hiefür spricht besonders die von Buchner
sen. *) zuerst gemachte Beobachtung, daß die von
ihm mit dem Namen Juglansäure bezeichnete braune
Substanz durch desoxydirende Mittel entfärbt und
in Wasser auflöslich gemacht werden kann. Derselbe
hat ferner darauf aufmerksam gemacht, daß die aus
den grünen Walnußschaalen mit Alkohol bereitete
Tinktur, welche durch Verdunstung bei gelinder
Wärme ein schwarzbraunes bröckliches Extract von
säuerlich süßlichem, zugleich etwas scharfem Geschmack
hinterläßt, keine Eichengerbsäure zu enthalten scheint,
indem die wäßrige Auflösung des Aetherextractes mit
Hausenblasendecoct eine nur schwache, kaum wahr-
nehmbare Trübung gibt.

Die seit einiger Zeit erst erkannte Wichtigkeit
der aus den Blättern und grünen Fruchtschaalen
der *Juglans regia* dargestellten Präparate, welche
bei der Behandlung der Scrofeln mit Erfolg ange-
wendet werden, hat uns veranlaßt, diesem interes-

*) S. Buchner's Repertorium. II. Reihe. 29. pag. 355.

santen Gegenstande unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden, um so mehr, da es bisher noch nicht gelungen, den eigentlich wirksamen Stoff der *Juglans regia* isolirt darzustellen. Die transitorische Natur dieses Körpers, welcher, wenn er einmal durch den Zutritt der Luft braun geworden, seine Wirksamkeit als therapeutisches Mittel größtentheils verloren zu haben scheint, ist offenbar der Grund, daß das aus den getrockneten Wallnußblättern und Fruchtschaalen und das aus dem Saft derselben bereitete schwarze Extrakt, wie man es gewöhnlich in den Officinen antrifft, nicht mehr den Erwartungen entspricht, wie der frisch ausgepresste Saft. Die Vergänglichkeit und leichte Zerförbarkeit der Substanz tritt aber zugleich als ein erschwerendes Moment der Bearbeitung entgegen, indem ein Abschluß der Luft hiebei als erste und nothwendigste Bedingung erheischt wird.

Wir geben im Folgenden die in diesem Herbst gewonnenen Resultate, welche obgleich noch nicht zu einem abgeschlossenen, vollendeten Ganzen gediehen, doch jetzt schon einen Beitrag zur chemischen Erkenntnis der *Juglans regia* zu liefern im Stande sein dürften.

Eine größere Menge im Oktober d. J. gesammelter frischer Wallnußschaalen wurde in einem feinnernen Mörser gestoßen und ohne Wasserzusatz ausgepresst. In der unklaren, frisch ausgepressten Flüssigkeit befindet sich schwebend neben den übrigen physiologischen Elementen der Schale, nicht in Lösung, ein gelblicher Körper, welcher durch Filtration nicht abscheidbar ist. Wenn man den Saft mit kausischem Ammoniak übersättigt, so gibt dieser Körper die Veranlassung zu einer tief dunkelvioletten Färbung. Ebenso damit getränktes Papier oder Gewebe zeigen diese Reaktion, jedoch nur im frisch bereiteten Zustande, so wie auch der ausgepresste Saft nach kurzer Zeit die Eigenschaft durch Ammoniak sich violett zu färben wieder verliert, indem er vermöge seiner transitorischen Natur durch Oxydation braun wird.

Diese ausgezeichnete Reaktion des aus den grünen Wallnußschaalen frisch ausgepressten Saftes veranlaßte uns, behufs der Isolirung des dieselbe bedingenden Körpers einige Versuche anzustellen,

welche, da sie ein günstiges Resultat gegeben, hier schon vorläufig mitgetheilt werden, um vielleicht Versuche, wie wir sie uns selbst für den nächsten Herbst vorbehalten haben, auch von anderen Seiten anzuregen.

Der frisch ausgepresste Saft wurde mit dem halben Volumen Aether in einer wohlverschlossenen Flasche unter Abhaltung des Luftzutrittes geschüttelt. Der Aether nimmt daraus den oben erwähnten gelben Körper vollständig auf und färbt sich je nach der Concentration gelb, oder vermöge einer unvermeidlichen Beimengung von Chlorophyll grün. Die ätherische Lösung freiwillig verdunstet zeigt im Rückstande neben ausgeschiedenem Harze und chlorophyllähnlichen Substanzen eine Menge mikroskopischer gelber Nadeln. Durch Behandlung des Aetherextraktes mit Alkohol gelingt es, die harzigen und übrigen fremden Beimengungen größtentheils zu entfernen und es bleibt nunmehr der gelbe Körper ungelöst, nicht mehr als schmierige Masse, sondern im trocknen pulverförmigen Zustande zurück.

Aus der alkoholischen Auflösung setzen sich indes immer noch beim langsamen Verdunsten gelbe Krystalle ab, indem dieser Körper in Alkohol zwar schwerlöslicher als die Harze, aber doch nicht vollkommen unlöslich ist.

Der nach der Behandlung mit Alkohol bleibende gelbe, pulverförmige Rückstand zeigt beim Benetzen mit kausischem Ammoniak, worin er sich vollständig löst, eine prächtig rothe Färbung, welche der bekannten Harnsäure-Reaktion an Farbenpracht nicht nachstehen dürfte. Ähnlich wie das Ammoniak verhalten sich die Alkalien, Borax, Phosphorsalz, basisch essig. Bleiorpd u. Analoge Erscheinungen finden sich beim Catechin, Orcin, Leucanorin, Erythrin u. a.

Beim langsamen und vorsichtigen Erhitzen in einem Glasrohre auf wenig über 100° C. sublimirt das gelbe Pulver in Nadeln, von der Farbe des rothen Blutlaugensalzes, wobei ein unbedeutender Kohlenrückstand, wahrscheinlich von beigemengten fremden Substanzen herrührend, zurückbleibt.

Die rothgelben $\frac{1}{2}$ " langen Nadeln zeichnen sich durch große Sprödigkeit aus, indem sie ohne

zu brechen nicht gebogen werden können. Sie sind in Wasser vollkommen unlöslich, schwer löslich in Alkohol, dagegen in Aether, so wie in Ammoniak und den Alkalien in großer Menge löslich.

Wir haben die Isolirung der orangegelben Nadeln durch Sublimation des Rückstandes der ätherischen Lösung direkt versucht. Derselbe verkohlt aber, ohne eine Spur des gelben krystallinischen Sublimates zu liefern. Es bleibt daher unumgänglich nothwendig, die Behandlung des ätherischen Rückstandes mit Alkohol vor der Sublimation nicht zu unterlassen.

Außer den harzartigen Beimengungen ist es noch eine andere gerbstoffartige Substanz, welche bei der Behandlung des ursprünglichen Wallnusschaalen-saftes mit Aether, gleichzeitig mit dem gelben Körper sich in Aether löst. Es gelingt jedoch leicht, denselben durch Schütteln mit neutralem essigsauren Bleioryd als braunes Sediment von dem gelben pulverförmigen Körper abzuscheiden. Hierbei muß bemerkt werden, daß es nothwendig ist, das Extract wiederholt mit geringen Mengen einer essigsauren Bleiorydlösung zu schütteln, indem sonst das voluminöse Praecipitat im Aether aufgeschwemmt bleibt und auf solche Weise nicht wohl von demselben getrennt werden kann. Der hier durch das essigsaure Bleioryd gefällte Körper scheint nicht Gerbstoff zu sein, wie Buchner sen.*) schon gefunden, da er nach Abscheidung des Bleies durch Schwefelwasserstoff zwar Eisenoxydsalze schwarz färbt, doch die Leimlösung nicht im Geringsten trübt. Dies erscheint um so weniger auffallend, als bekanntlich, wenn sich neben Gerbstoff in Aether Gallussäure gelöst befindet, Wasser nur Gerbstoff aus demselben aufnimmt.

Es ist nothwendig, die Behandlung mit Aether sogleich nach dem Auspressen der frischen Wallnusschaalen vorzunehmen, indem der Körper sich in dem ausgepressten Saft selbst schnell verändert; ebenso zerlegt sich das Aetherextract allmählich, weshalb auch aus dem officinellen Extract. nuc. jugland. keine gelben Krystalle erhalten werden konnten. Dagegen

behält der einmal von den begleitenden Verunreinigungen möglichst getrennte Körper im trocknen Zustande die beschriebenen Eigenschaften unverändert bei.

Bersetzt man die Lösung der orangegelben Krystalle in kausischem Ammoniak, wenn diese gerade die rothe Färbung am schönsten zeigt, mit Salzsäure, so wird die rothe Lösung in braunrothen Flocken gefällt, welche sich in Ammoniak wieder mit schönrother Farbe lösen.

Mit Kali erbigt entwickeln die Krystalle kein Ammoniak.

Die Versuche sind nur aus Mangel an frischem Material unterbrochen worden, indem wie schon erwähnt, weder das schwarze Extract. nuc. jugland. der Officinen, noch die getrockneten Blätter und Schalen zur weiteren Bearbeitung in der begonnenen Weise anwendbar sind. Die Menge reiner Krystalle des neuen Körpers erschien nicht hinreichend zur Vornahme mehrerer Elementaranalysen, weshalb wir uns diese, so wie die Vollendung der angefangenen Arbeit für den nächsten Herbst vorbehalten müssen.

Als Endresultate der angestellten Versuche ergeben sich folgende Punkte:

- 1) In dem frisch ausgepressten Saft der grünen Wallnusschaalen ist eine eigenthümliche isokristalline organische Verbindung enthalten.
- 2) Dieselbe krystallisirt im reinen Zustande in langen rothgelben Nadeln.
- 3) Die Nadeln sind ohne Veränderung zu erleiden bei wenig über 100° C. sublimirbar.
- 4) Der Körper ist in Wasser unlöslich, schwer löslich in Alkohol, leicht löslich in Aether, Ammoniak und in den alkalischen Substanzen.
- 5) Eine ausgezeichnete Reaction des neuen Körpers ist dessen Verhalten zu Ammoniak, worin er sich mit prächtig rother Farbe löst, welche Farbenveränderung auch durch andere alkalische Substanzen bewirkt wird.
- 6) Derselbe ist stickstofffrei, indem er beim Erhitzen mit Kali kein Ammoniak entwickelt.

*) a. a. O.

b) Ebenderselbe berichtet:

„Ueber ein Atmidometer neuer
Konstruktion.“

(Von ihm und Herrn Dr. C. Reischauer.)

Die Methoden der Hygrometrie gehen darauf hinaus, die Quantität des Wassergehaltes der Atmosphäre absolut oder relativ zu bestimmen. Durch diese Versuche bekommt der Meteorologe stets Werthe, welche nur den Zeitraum der Beobachtung selbst umfassen, so daß erst mit Durchschnittsberechnungen einer größeren Anzahl einzelner Beobachtungen ein für größere Zeiträume geltendes Resultat erzielt werden kann. Für die Meteorologie kommt es aber mehr darauf an, die Beobachtungen in ihren Wechselbeziehungen aufzufassen.

Aus dem Bestreben, diese Seite der hygrometrischen Beobachtung zu vervollständigen, sind die Konstruktionen einiger physikalischer Apparate hervorgegangen, welche unter dem Namen „Atmidoskop“ oder „Atmidometer“ bekannt sind.

Wir besitzen zwei Instrumente dieser Art, welche im Gebrauche eingeführt sind, nämlich Babinet's Atmidoskop*) und einen Apparat, welcher in neuerer Zeit von J. Neumann**) zu diesem Zwecke konstruirt worden ist.

Beide beruhen bekanntlich im Allgemeinen darauf, die Menge des aus einem flachen Reservoir verdampften Wassers an einer mit dem Reservoir in Verbindung stehenden graduirten Röhre abzulesen.

Bei einer Versuchsreihe, welche wir im vorigen Sommer angestellt haben, und auf die in einer besonderen Abhandlung zurückzukommen wir uns vorbehalten, sahen wir uns veranlaßt, beiden ge-

nannten Atmidoskopon direkte Gewichtsbestimmungen vorzuziehen, welche allerdings die genauesten Resultate ergeben.

Um die Unbequemlichkeit der Gewichtsbestimmungen auf der Waage zu umgehen, haben wir einen Apparat konstruirt, welcher bei hinlänglicher Genauigkeit für Zahlenwerthe einer längeren Beobachtungs-Periode eine leichte und einfache Manipulation gewährt.

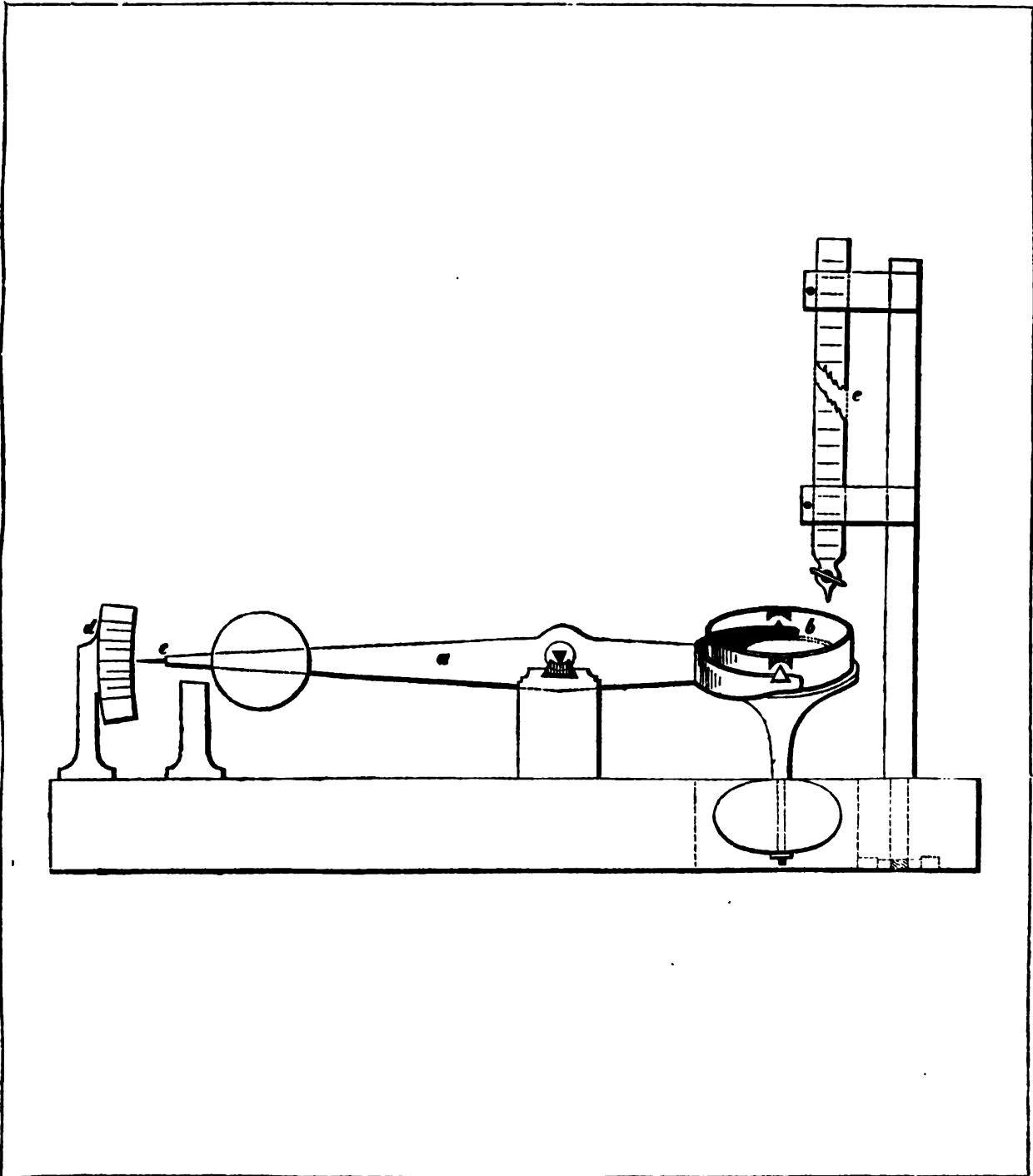
Der Apparat besteht aus einem ungleicharmigen Hebel (a), dessen kürzerer Arm sich gabelförmig theilt und auf seinen beiden Gabeln mittelst Schneiden eine flache Glaschaale (b) trägt. Um das Umschlagen des Gefäßes zu vermeiden, ist an dem unteren Theile der Glaschaale ein Gegengewicht angebracht. Wir ziehen diese Art der Aufhängung, obgleich sie die Hand eines geschickten Mechanikers erfordert, den Wägungen auf einer gewöhnlichen Waage mit herabhängenden Schaalen vor, weil dadurch dem Luftzutritt von allen Seiten kein Hinderniß in den Weg gelegt ist. Der andere Hebelarm endigt zeigerrförmig (c) und zeigt auf einem Gradbogen (d) an, wenn das Niveau des Wassers durch Zutropfen aus dem graduirten Gefäße (e) hergestellt ist, worauf dann an den Grad des Glasrohres (e) die Menge des in einer bestimmten Zeit verdampften Wassers abgelesen wird.

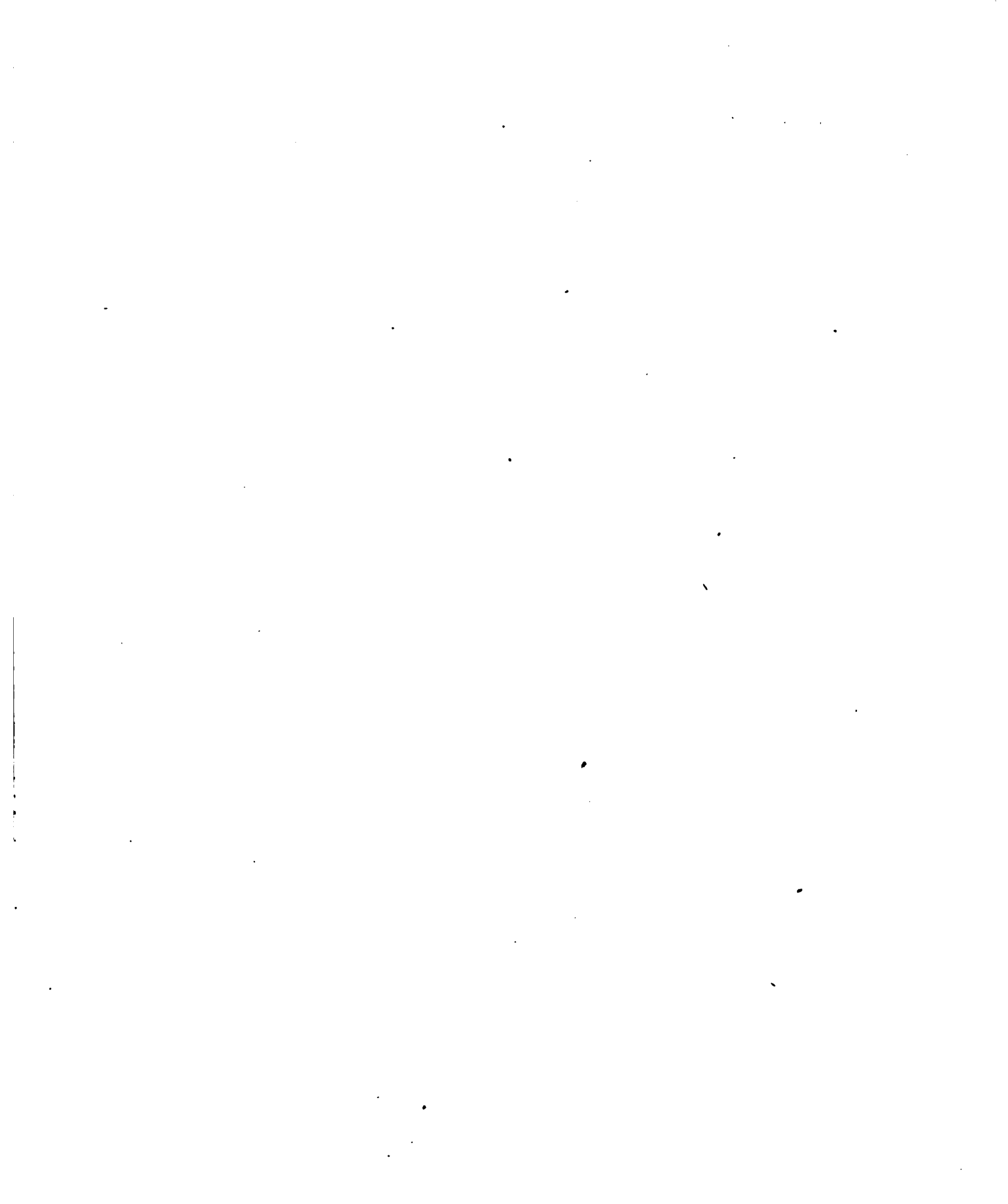
Aus der Zeichnung ergibt sich von selbst, daß man mit diesem Instrumente Zahlen erhält, welche die von allen meteorologischen Momenten influencirte Totalwirkung von dem Augenblick der Aufstellung bis zu dem der Beobachtung angeben. Wir behalten uns demnächst die Fortsetzung unserer Beobachtungen vor.

*) L' institut 1848. pag. 158. Séance du 22. Mai 1848.

**) Philos. Magaz. 4 série IV. B. pag. 534. 1852.
„Description of a new Evaporating Gauge.“

(Mit einer Beilage.)





G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

4. Januar.

Nr. 2.

1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.
Sitzung vom 15. Dezember 1855.

(Fortsetzung.)

2) Herr Conservator Lamont bemerkte zuerst:

„Daß in Arago's kürzlich erschienener *Astronomie populaire*, der mit Recht eine hohe Auctorität zuerkannt wird, bei verschiedenen Gelegenheiten, und namentlich bei Erklärung der Sonnenfackeln eine Hypothese angewendet wird, wornach nicht bloß von der Oberfläche, sondern auch von den innern Theilen des die Sonne umgebenden Lichtmeeres Licht ausgesendet werde, und suchte nachzuweisen, daß diese Hypothese unzulässig sei, weil sonst gegen den Rand der Sonne größere Helligkeit sich zeigen müsse, als in der Mitte. Was die Sonnenfackeln insbesondere betrifft, so bemerkt er, daß sie ohne die Hypothese Arago's sich genügend erklären lassen durch bergartige Erhebung der leuchtenden Massen, welche so weit emporsteigen, daß sie über den dichtern Theil der trübenden Atmosphäre, womit die Sonne umgeben ist, hervortreten, also fast eben so viel Licht am Rande wie in der Mitte der Sonne ausstrahlen.“

Ferner las derselbe folgende Note:

„Ueber die Anwendung des galvanischen Stromes bei Bestimmung der absoluten magnetischen Inclination“ vor:

Der galvanische Strom ertheilt einer frei beweglichen Nadel ein magnetisches Moment, und übt zugleich eine Directionskraft aus, deren Größe mit aller Präcision bestimmt werden kann. Es ist offenbar, daß wenn man die Richtung und Kraft einer Nadel einmal unter der Einwirkung des Erdmagnetismus allein, dann unter der combinirten

Einwirkung des Erdmagnetismus und eines galvanischen Stromes beobachtet, Gleichungen entstehen werden, die zu vortheilhafter Bestimmung verschiedener Constanten, wovon magnetische Messungen abhängig sind, angewendet werden können.

Zur Erläuterung begnüge ich mich damit, eine specielle Anwendung dieses Verfahrens bei der Messung der absoluten Inclination näher anzudeuten.

Bei den Zapfen einer Inclinations-Nadel kann man voraussetzen, daß jeder senkrechte Durchschnitt ein vollkommener Kreis ist; den sonst geforderten Bedingungen kann mechanisch nicht streng genügt werden. Ferner ist das Ummagnetisiren eine Operation, welche kaum vorgenommen werden kann, ohne daß der Schwerpunkt, sei es durch die Reibung, sei es durch die Handhabung der Nadel eine Aenderung erleidet. Soll demnach eine Inclinationsbestimmung sicher sein, so muß bei den verschiedenen Operationen derselbe Theil der Zapfen auf den Lagern sich befinden, und die Nadel selbst darf weder ummagnetisirt, noch sonst mit der Hand berührt werden. Diesen Bedingungen ist durch Anwendung eines galvanischen Stromes, der in einem ziemlich weiten Kreise das Inclinatorium umgibt, so zwar, daß die Ebene des Kreises durch die Are der Nadel geht, und immer sehr nahe auf die Richtung der Nadel senkrecht steht, leicht zu genügen. Es wird eine erste Beobachtung in der gewöhnlichen Weise vorgenommen, bei einer zweiten Beobachtung läßt man den galvanischen Strom mit dem Erdmagnetismus wirken, bei einer dritten Beobachtung wird der Strom umgekehrt und wirkt dem Erdmagnetismus entgegen. Man muß alsdann

das Inclinatorium um 180° im horizontalen Sinne drehen, und die drei Beobachtungen in derselben Weise wiederholen, so daß man im Ganzen sechs Beobachtungen, drei bei „Kreis Ost“ und drei bei „Kreis West“ erhält. Aus den daraus gebildeten sechs Gleichungen kann man nun den Einfluß der Schwere, die Collimation des Kreises und der magnetischen Aze der Nadel, so wie die absolute Richtung des Stromes eliminiren, und erhält eine Bestimmung der Inclination, die weniger Operationen erfordert, und auf weit sicherern Einstellungen beruht, als die gewöhnliche Methode.

3) Herr Dr. v. Martius las:

„Ueber die Stellung der Pflanzengattungen *Moutabea* und *Diclidanthera* im natürlichen Systeme.“

Seit Begründung der sogenannten natürlichen Methode durch A. L. v. Jussieu haben die systematischen Botaniker eine ihrer fruchtbarsten Thätigkeiten darin gefunden, solchen Pflanzengattungen, deren Verwandtschaft zweifelhaft erschien, vermöge einer tiefergehenden Auffassung der wesentlichen Merkmale, die rechte Stelle im natürlichen Systeme anzuweisen. Welche Fortschritte die Wissenschaft in dieser Beziehung gemacht habe, zeigt jede Vergleichung der ersten Grundlagen des natürlichen Systems mit dessen dermaligem Bestande. Im Jahre 1789 führte A. L. v. Jussieu am Ende seiner unsterblichen „*Genera plantarum*“ als „*incertae sedis*“, 137 Gattungen mit Charakteren und 34 Gattungen ohne solche auf. Lindley dagegen nennt i. J. 1846. am Schluß seines „*Vegetable Kingdom*“ nur 67 solcher Gattungen von unbekannter oder unsicherer Verwandtschaft, obgleich das Material seit Jussieu im größten Maßstabe vermehrt worden ist.

Die Thätigkeit des Systematikers bei diesem Geschäfte läßt sich in vier Kategorien bringen. In dem ersten Falle wird die bisher rücksichtlich ihrer Verwandtschaft noch nicht festgestellte Gattung in

einer bereits scharf begrenzten Familie untergebracht, indem man die Conformität der maßgebenden Charaktere nachweist. Im zweiten kann eine gegebene Gattung nur dann der Familie einverleibt werden, wenn man aus der gründlichen Würdigung der Sattungseigenschaften eine Vermehrung des Formenkreises der Familie, also eine Erweiterung ihrer Grenzen oder eine schärfere Bezeichnung ihrer Merkmale ableitet. Andere Gattungen werden aus der einen natürlichen Familie in eine andere versetzt, weil man die Bedeutung der Charaktere richtiger abzuwägen gelernt hat und die gleichsam hin- und herschwankende Bildung dahin bringt, wohin sie mit dem Gewicht der bedeutsamsten Merkmale gravitirt. Noch andere Gattungen endlich werden als die Haupt- oder Neben-Typen selbständiger Gruppen erkannt, und demnach aus dem früheren Verbande gelöst, um als Repräsentanten neuer Familien zu dienen.

Es ist eine eben so eigenthümliche als erfreuliche Erscheinung, daß alle diese Operationen des vergleichenden, subsumirenden, hier trennenden, dort vereinigenden Verstandes (welcher hiebei von einer phantastevollen Combinationsgabe unterstützt sein muß) zu dem gemeinsamen Resultate führen, die mannigfaltigsten Bildungen seien möglicherweise auf eine verhältnißmäßig geringe Zahl von Grundverhältnissen zurückzuführen. Insbesondere aber tritt uns, bei tiefergehender Untersuchung, eine große Einfachheit in dem architektonischen Plan der Blüthe entgegen. Ich verstehe hierunter das allgemeine Zahlenverhältniß der in den Blüthen vorhandenen Wirtel und ihrer Glieder, oder die Blütenbauzahl (*numerus anthoplasticus*) und die Stellung der Blüthenelemente zur Blütenaxe und Mediane. Selbst solche Bildungen, die anscheinend wesentliche Abweichungen von dem Typus einer gegebenen Familie darstellen, erweisen sich oft als dem obwaltenden Bauplane untergeordnet, sobald man die Entwicklungsgeschichte zu Rathe zieht oder allen für eine gewisse Stufe möglichen Combinationen Rechnung trägt. Gar oft erkennen wir dann, daß die innerhalb einer Familie auftretenden Verschiedenheiten doch auf ein und dasselbe Grundverhältniß im Bauplan zurückgeführt werden können, und daß nament-

lich die Zahlen der Wirtelelemente (welche durch alle Metamorphosenstufen der Blüthe sich entweder gleich bleiben oder nach Innen ab- oder zunehmen), sich unter dem allgemeinen Familiencharakter summiren lassen, sobald man diesem die geeignete Begrenzung gibt. Wir müssen uns dann überzeugen, daß es, neben jenen geometrischen Verhältnissen im Bauplane, zumal die Morphosen der einzelnen Blüthenelemente und ihre Combination, also die Gestalt, von der Blüthen-Knospe bis zum Fruchtblatte und dem Eier und Samen sei, auf welche man die Charaktere der einzelnen Pflanzenfamilien zu gründen habe.

Mit diesen Betrachtungen erlaube ich mir die Erörterung der wahren Verwandtschaft zweier amerikanischer Gattungen, *Dielidantha* Mart. und *Moutabea* Aubl., einzuleiten, welche Endlicher nach den *Ebenaceae* aufgeführt hat. In dieser Familie bemerken wir: 1) wenigstens sehr häufig, wenn auch nicht immer, jene eigenthümliche Bildung der Krone, die zwischen der *Corolla monopetala* und *polypetala* im Sinne Linné's gleichsam in der Mitte steht, sofern sich die Krone aus mehreren Blättern (namentlich in der Röhre) deutlich zusammengewachsen zeigt (*Corolla gamopetala* im engeren Sinne); — 2) Neigung zum *Diclinismus*, wobei in der weiblichen Blüthe die Antheren oft fehlen oder ohne Pollen sind; — 3) ungleiche Zahl der Glieder in den einzelnen Blüthenwirteln (von 3 bis 7 im Perigon); — 4) Zusammensetzung der Frucht aus mehreren (4, 5) Fruchtblättern; — 5) centrale Placentation der einzelnen, seltner gepaarten, hängenden Eier; — 6) ziemlich starke Entwicklung des, inmitten des Eiweiß liegenden Embryo. Dazu kommen noch gewisse sehr bezeichnende Züge in dem Habitus: 7) abwechselnde, einfache Blätter ohne Nebenblätter; — 8) Blüthenstände vom cymösen Systeme, manchmal mit theilweise verwachsenden Achsen, aus den Blattachsen, bisweilen aus dem Stamm oder den Ästen; — 9) eine eigenthümliche Pubescenz feiner, fleischer Haare, zumal in Blüthenstand und Blüthe. Von diesen Charakteren tritt in den genannten zwei Gattungen zumal die Verschmelzung der Blätter im Kelch- und Kronenwirtel

herbor, ferner die Zusammensetzung der Frucht und die Art der Placentation. Doch erweisen sich diese Beziehungen als von leichterem Gewicht in Vergleich mit andern, gemäß welchen ich keinen Anstand nehme, sie von den *Ebenaceae* zu entfernen und zu den *Polygaleae* zu versetzen, wohin Lindley (*Veg. Kingd.* 378) die *Moutabea* bereits gebracht hat.

Diese letztere Gattung (*Montabea* Röm. Schult. *S. Veg.* IV. L. n. 811., Pöpp.; *Cryptostomum* Schreb., *Gen.* n. 344., *Acosta Rz. Pav. Prodr.* 1) kommt in der Architektur der Blüthe vollkommen mit *Polygala* überein. Der Kelch besteht aus fünf nach unten in eine Röhre verwachsenen Blättern; die Knospenlage der fünf freien Saumspitzen ist geschindelt und zwar so, daß das unpaare, oben an der Achse stehende, Sepalum seine Nachbarn deckt. Da es die übrigen Saumstücke an Länge und Breite etwas übertrifft, so erhält dadurch die Blüthe eine mehr oder minder ausgesprochene Lippenform und nähert sich dadurch der bei den *Polygaleen* vorherrschenden Unregelmäßigkeit. Auf die Stellung des unpaaren Kelchblattes oben an der Achse (*Calyx obversus*, Mart. *Hist. Palm.* I. 140.) hat Rob. Brown schon 1814 (in *Flinders* S. 543) aufmerksam gemacht. Es ist dieß ein durchgreifend bei allen *Polygaleen* obwaltender Charakter. Der Kelch von *Montabea* ist übrigens, namentlich in seinem oberen Theile, von weißer Farbe und ziemlich petaloidischer Structur. Mit seinem Schlunde und der Röhre sind nicht bloß die fünf Kronenblätter, sondern auch die Staubfäden verwachsen. Nur der obere Theil der Filamente erscheint frei von der Krone, aber unter sich zu einem kapuzenförmigen Körper (*Nectarium* Schreb., Ruiz Pav.) innig verwachsen, welcher den Schlund des Kelches nicht überragt und sich über die bis zu ihm aufragende Narbe zusammenwölbt. Bei den meisten Arten ist die Verwachsung der Fäden mit der Kelchröhre so vollständig, daß man ihren Verlauf nur als schwache Leisten wahrnehmen kann. Bei *M. longifolia* Pöpp. übrigens (welche ich nicht zu untersuchen Gelegenheit hatte) zeichnet der verdienstvolle Entdecker dieser Art die acht Staubfäden als parallele Nerven, die durch ein zartes netzartiges Zellgewebe mit einander verbunden sind. Am oberen

Rande des Staubfadenskörpers sitzen acht entwickelte, nierenförmige, durch eine Verticalrippe sich in eine obere und untere Klappe spaltende Antheren. Diese Organe entsprechen den acht, auch bei den meisten *Polygala*-Arten vorhandenen Antheren. Aber die Anlage zu den beiden obersten Staubbeuteln, welche fehlen, um den Staubblattkreis auf zwei vollständige, fünfgliedrige Birtel zu bringen, sind bei *Moutabea* unter der Form zwei kleiner, unscheinbarer Wäzchen (z. B. bei *M. gujanensis*) vorhanden. Die Beutel sind eigentlich zweifächrig, aber die Scheidewand ist sehr zart und verschwindet nach dem Aufspringen, ebenso wie dieß bei *Polygala* (z. B. selbst bei unserer *Polygala Chamaebuxus*, S. Schmidel Anal. t. 20. f. 26. 27) der Fall ist. Der Pollen ist kugelig mit drei Falten. Der Fruchtknoten zeigte mir in den meisten Fällen fünf Fächer mit je einem im einspringenden Fruchtwinkel, etwas unterhalb des Scheitels befestigten, anatropischen Ei. Wahrscheinlich schlagen übrigens nicht selten einige Eier fehl, so daß die reife Beere nicht immer fünf Fächer zeigt. Während Ruiz und Pavon die Frucht eine fünffächerige, fünfsamige Beere nennen, gibt ihr Aublet drei Fächer und drei Samen, Pöppig zwei Fächer mit je zwei Samen, was wahrscheinlich auf die Verkümmerung eines Fruchtfaches und eine schwache Entwicklung zweier Scheidewände zu deuten ist, so daß sie nur als feine schleimreiche Lamellen zwischen je zwei Samen übrig bleiben. Die in Pará vorkommende, dort als *Oariri-Carapia* bekannte Art (*M. dibotrya* Mart.) bildet in der eßbaren Beere von der Größe einer welschen Nuß drei bis vier Samen aus. Diese weichen, nach meinen, an *M. aculeata* nach Pöppigs Exemplaren angestellten Untersuchungen von denen der *Polygaleen* allerdings ab. Sie sind ohne Eiweiß und die großen, elliptischen, planconveren, fleischig-öligen Keimblätter schließen in der Mitte ihres Längsrandes ein kleines Keimpflänzchen ein, dessen Schnäbelchen kurz konisch ist, und dessen Knospchen zwei Paare runder Blattanlagen zeigt. In der Tracht schließt sich *Moutabea* an einige in Südamerika stark repräsentirte Gattungen, namentlich *Securidaca* und *Catocoma* an. Die langen, schlanken Äste sind manchmal mit geraden oder gekrümmten Stacheln versehen; die

Jahrestriebe beginnen mit kurzen, manchmal korkartig verdichtenden Schuppenblättern. Die Blätter sind lederartig, ohne deutliche Veraderung; die Blüten stehen in einfachen, aus den Achseln der Blätter einzeln oder gepaart hervorkommenden Trauben, deren Spindeln in kurze zahnförmige Blütenstielen vorspringen. An den kleinen, hinsälligen Bracteolen sitzen manchmal napfförmige Drüsen.

Diclidanthera Mart. (Nova Gen. II. 139. t. 196. 197.) trägt die Momente, auf welchen wir ihre Verwandtschaft gründen, weniger deutlich zur Schau. Von den *Ebenaceae* schließt sie Alph. de Candolle (Prodr. VIII. 210.) aus wegen der vollständigen Verwachsung der Staubfäden mit der Krone, wegen der kurzen eisförmigen Antheren, welche den Segmenten der Krone zur Hälfte gegenüberstehen, zur Hälfte damit abwechseln, ferner wegen des ausgesprochenen Hermaphroditismus und der traubigen Inflorescenz. Auch den *Styraceen* will sie dieser Schriftsteller (a. a. D. 245.) nicht zuordnen, wegen des freien Fruchtknotens, der auf dem Schlunde der Krone sitzenden Beutel, wegen des mit einigen Quersalten versehenen Blütenstaubes und des im Verhältniß zum Eiweißkörper kleinen Embryo. Endlicher läßt sie nach *Styrax* den *Ebenaceae* folgen und eine ähnliche Stelle weist ihr Reiskner an; Lindley dagegen, durch diese Versuche nicht befriedigt, bringt sie am Schlusse seines verdienstvollen Werkes unter die *Genera incertae sedis*. Auf den ersten Blick weicht *Diclidanthera* allerdings von den übrigen *Polygaleen*-Gattungen beträchtlich ab, insbesondere durch die Regelmäßigkeit der Blüthe, durch den deutlichen Gegensatz zwischen Kelch und Krone, durch die in Einer Reihe im Kronenschlund aufstehenden Antheren und durch die fünffächerige Beerenfrucht.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

7. Januar.

Nr. 3.

1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 15. Dezember 1855.

3) Herr Dr. v. Martins las:

„Ueber die Stellung der Pflanzengattungen *Moutabea* und *Diclidanthera* im natürlichen Systeme.“

(Schluß.)

Wenn wir aber das Wesen der Familie nicht sowohl in der Unregelmäßigkeit der scheinbar mono-, in der That aber tri- oder pentapetalen Krone, und eben so nicht in einfächrigen Antheren, oder in der zweifächrigen Frucht finden, sondern vielmehr in der Verwachsung der Filamente unter sich und mit den Kronenblättern, in der Eröffnung der ursprünglich zwei-, nur später durch Obliteration der zarten Scheidewand einfächrigen Antheren durch eine Klappe oder einen lippenförmigen Umschlag, in den einzeln im Fache aus dem Fruchtwinkel herabhängenden Samen und in dem vom Eiweiß umgebenen Embryo, mit planconveren Keimlappen, — so steht nichts entgegen, auch *Diclidanthera* hier unterzubringen. Allerdings muß der Familiencharakter, wie er von Rob. Brown (Flinders 543.) aufgestellt, bis jetzt im Systeme maßgebend gewesen ist, eine Erweiterung erfahren. Es dürfte aber als Fortschritt zu betrachten sein, wenn wir die bisher hier vereinigte Formenreihe auf einen regelmäßig in der Fünfzahl durchgebildeten Typus zurückführen können. Die Merkmale des Habitus von *Diclidanthera* sind der Vereinigung nach jeder Seite hin günstig. Nicht

bloß der Mangel der Nebenblätter und der traubige Blütenstand, sondern auch die Form und Textur der Blätter und die napfförmigen Drüsen oder Schwielen in den Anastomosen der Venen oder neben der Einfügung des Blattstiels, vergleichen wir auch bei *Securidaca* finden, redet der Vereinigung das Wort. — Für die von Miers (Contrib. to Bot. p. 46) vorgeschlagene Vereinigung mit den *Hamelideae* kann ich nicht stimmen.

Während aber der Charakter der *Polygaleen* auf diese Weise eine Erweiterung und einen organischen Abschluß erfährt, dürften mehrere Gattungen, welche bisher in die Nähe gestellt worden, auszuscheiden sein. *Krameria*, die ich vor 20 Jahren (Conspect. regni veg. 42.) als den Typus einer besonderen, zwischen die *Polygaleen* und *Tremandreen* fallenden Familie betrachtete, steht, wie zuerst A. Braun angedeutet und Asa Gray (Genera Flor. Bor. Amer. II. 227.) nachgewiesen hat, den *Leguminosen* am nächsten. — Die ostindische Gattung *Xanthophyllum* Roxb., welche in der Tracht und namentlich auch in den Drüsen am untersten Theile der Blätter mit *Securidaca* und *Diclidanthera* eine gewisse Verwandtschaft zeigt, entfernt sich von jener Familie nicht sowohl durch die Gegenwart eines *Discus hypogynus* (der, wenn gleich minder entwickelt, auch bei manchen *Polygaleen* vorkommt), als vielmehr durch die parietale Placentation der in der Mehrzahl vorhandenen eiweißlosen Samen. Hr. Blume erkennt in dieser Gattung den Typus einer Familie, welche jedenfalls in die Nähe der *Biolarieen* zu stellen sein dürfte. — Die Gattung

Soulamea Lam. weicht in den trimerischen Blüten, dem lappigen Discus hypogynus, auf dessen äußeren Buchten die Staubfäden stehen, und (mit Moutabea) im Mangel eines Eiweißkörpers von den Polygalen ab und nähert sich einigermaßen den Sapindaceen. — Noch viel weniger dürfte endlich die Gattung Trigonia Aubl. unter den Typus der Polygalen unterzuordnen sein.

Am Schluß dieser Betrachtung will ich auch noch daran erinnern, daß die Anwesenheit der Caruncula umbilicalis am Samen der Polygalen nicht als absolut gültiges Merkmal angeführt werden darf. Sie fehlt nicht bloß bei Dielidanthera, deren Testa ziemlich dick und fast warzig-rauh ist, sondern auch bei Mundia. Dagegen ist der verlängerte und schmale Nabel des Samens von Moutabea, eben so wie bei manchen Arten von Polygala (z. B. P. Senega), mit einer Nabelschwiele eingefaßt, was vielleicht Veranlassung gegeben hat, an die Affinität von den Sapotaceen zu denken. Ueber die Bildung des Embryo und sein Größenverhältniß zum Eiweißkörper in den beiden, hier besprochenen Gattungen wären übrigens noch weitere Beobachtungen anzustellen.

Bulletin der historischen Classe.

Sigung vom 15. Dez. 1855.

Herr Seheimerath Freiherr von Aretin theilte aus dem gräflich Seefeldischen Archive ein französisches, aus mehreren Couplets bestehendes Gedicht, zum Lobe des bekannten Johann von Werth mit, welches Lob sich auf Werths Einfall in Frankreich (1636) beziehen dürfte. Die Melodie dieses Liedes hat sich noch heutigen Tages in Frankreich erhalten (l'air de Jean de Werth).

B e r z e i c h n i ß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften. >

Dezember 1855.

- Von dem historischen Verein in Bamberg:
Achtzehnter Bericht. Bamberg 1854. 8.
- Von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie in Speyer.
Neues Lehrbuch für Pharmacie und verwandte Fächer. Bd. IV. Heft III. September. Speyer 1855. 8.
- Von dem historischen Verein von Niedersachsen in Hannover.
Zeitschrift. Jahrgang 1852. Zweites Doppelheft. Hannover 1855. 8.
- Von dem historischen Verein von Mittelfranken in Ansbach:
XXIII. Jahresbericht. 1854. Ansbach 1854. 4.
- Von der Accademia pontificia de nuovi lineci in Rom:
Atti dell' accademia pontificia de nuovi lineci. Anno VI. Sessione I. del. 19. Dicembre 1852. Roma. 4.
- Von der Société des antiquaires de Picardie in Amiens:
Mémoires (de la société). Documents inédits concernant la Province. Tom. 4. Amiens 1855. 4.
- Von der Académie de Stanislas in Nancy.
Mémoires. 1854. Nancy 1855. 8.
- Von der Société des sciences naturelles du Grand-Duché in Luxembourg:
Rapport. Tom. XIII. Année 1855. Luxembg. 1855. 8.
- Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:
Monatsbericht. Juli, August, September und Oktober. 1855. Berlin 1855. 8.
- Von dem histor. Verein für das Großherzogthum Hessen in Darmstadt:
Die Wüstungen im Großherzogthum Hessen von G. W. J. Wagner (Provinz Oberhessen). Darmstadt 1854. 8.
- Von der Wetterauschen Gesellschaft für gesammte Naturkunde in Hanau:
Jahresbericht. 1853 — 1855. Hanau 1855. 8.

Von dem landwirthschaftlichen Verein in München:
Zeitschrift. November. XI. 1855. München. 8.

Von der Académie royale des sciences, des lettres et
des beaux-arts de Belgique in Brüssel:

- a) Mémoires. Tom. XXVIII. XXIX. Bruxelles 1854. 1855. 4.
- b) Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers. Tom. XXVI. 1854 — 1855. Brux. 1855. 4.
- c) Collection de Chroniques Belges inédites publiée par ordre du Gouvernement. Chronique de ducs de Brabant. Tom. I. II. Brux. 1854. 4.
- d) Bulletins. Tome XXI. II. Partie. 1854. Tome XXII. I. Partie. Brux. 1854. 55. 8.
- e) Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers. Collection 8. Tom. VI. Deuxième Partie. Brux. 1855. 8.
- f) Bibliographie académique ou liste des ouvrages publiés par les membres, correspondents et associés résidents. 1854. Brux. 1854. 8.
- g) Annuaire de l'académie. 1855. 21. Année. Brux. 1855. 8.
- h) Annuaire de l'observatoire royal de Bruxelles par A. Quetelet. 1855. 22. Année. Brux. 1854. 8.

Von dem Verein zur Erforschung der rheinischen Geschichte
und Alterthümer in Mainz:

Abbildungen von Mainzer Alterthümern. III. IV. Mainz
1851. 55. 4.

Von dem nassauischen Geschichtsforschungs- und Alterthums-
Verein in Wiesbaden.

- a) Periodische Blätter der Geschichts- und Alterthums-
vereine zu Kassel, Darmstadt, Mainz, Wiesbaden etc.
Nr. 56. Wiesbaden 1855. 8.
- b) P. Hermann Bärz, vormalig des Klosters Eberbach
Priester und Dusterer, diplomatische Geschichte der
Abtei Eberbach im Rheingau, von Dr. Kossel. I. Bd.
Wiesbaden 1855. 8.

Von der k. k. geologischen Reichs-Anstalt in Wien.

- a) Abhandlungen in 3 Abtheilungen. II. Bd. Wien
1855. gr. 4.
- b) Jahrbuch 1855. VI. Jahrgang. Nr. 2. April, Mai
und Juni. Wien 1855. 8.

Von der k. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen:
Abhandlungen. VI. Bd von den Jahren 1853 — 1855.
Göttingen 1856. 4.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Basel:
Verhandlungen. 2. Heft. Basel 1855. 8.

Vom Herrn Francesco Zantedeschi in Venedig.

- a) Delle dottrine di Giambattista venturi intorno ai
colori accidentali ed immaginari. Venezia 1855. 4.
- b) Nuovi esperimenti riguardanti l'origine dell'
elettricità atmosferica etc. Venezia 1854. 8.
- c) Nuovo elettroscopio per le due elettricità d' in-
fluenza. Venezia. 8.
- d) Memoria sul simultaneo passaggio delle correnti
elettriche etc. Venezia 1855. 8.

Vom Herrn E. v. Hagen in Bayreuth:

Archiv für Geschichte und Alterthumskunde von Ober-
franken. Bayreuth 1855. 8.

Vom Herrn Dr. Ludwig Hefner in Würzburg:

Zur Geschichte der westphälischen Gerichte in Franken.
Würzburg 1855. 8.

Vom Herrn Poggendorf in Leipzig:

Annalen der Physik und Chemie. Bd. XCVI. Stück 3
und 4. 1855. Nr. 11 und 12. Leipzig 1855. 8.

Vom Herrn Dr. Jäger in Wien:

Beiträge zur Pathologie des Auges. 2. Heft. Wien
1855. gr. fol.

Vom Herrn Rangabé in Athen:

Antiquités helléniques ou répertoire d'inscriptions et
d'autres antiquités découvertes depuis l'affran-
chissement de la Grèce. Athènes 1855. Vol. II. 4.

Vom Herrn Boucher de Perthes in Paris.^a

Voyage a Constantinople. 1853. Paris 1855. 8.

Vom Herrn Gumbel in Landau:

Das Spreitkorn im Parallelsinn mit dem Pollenkorn.
Landau 1855. 4.

Vom Herrn Dr. Philipp in Wien:

Vermischte Schriften. I. und II. Band. Wien 1856. 8.

Vom Herrn Prof. Gar in Trient.

Scritti di storia e d'archeologia del conte Carlo Mar-
tini. Trento 1855. 8.

Januar 1856.

Von der Smithsonian institution in Washington:

- a) Smithsonian contributions to knowledge. Vol. VII
Washington 1855. 4.
- b) Eighth annual report of the board of regenta.
Washington 1854. 8.

- c) Ninth annual report of the board of regents. Washington 1855. 8.
- d) Smithsonian report on the construction of catalogues of libraries and of a general catalogue. Washington 1853. 8.
- e) Transactions of the state agricultural Society for 1853. Vol. V. Lansing. 1854. 8.
- f) Patent office report. Part. I. 1853. mechanical. Part. II. 1853. agriculture. Part. III. 1854. vol. I. mechanical. Washington 1854. 1855. 8.
- g) Report of the board of agriculture of the state of Ohio. For the year 1854. Col. 1855. 8.
- h) Report on the agriculture and geology of Mississippi by Z. C. Walles. L. 1854. 8.
- i) Annual report of the state engineer and surveyor on the canals of the state of New-York. Transmitted to the legislature February 9. 1854. " " " " January 22. 1855. Albany 1854. 1855. 8.
- k) Annual report of the canal commissioners of the state of New-York. Transmitted to the legislature January 22. 1855. Albany 1855. 8.
- l) Annual report of the state engineer and surveyor on the railroad statistics of the state of New-York. Transmitted to the legislature January 4. 1853. January 23. 1855. Albany 1853. 1855. 8.
- m) Annual report of the state engineer and surveyor on the railroads of the state of New-York. Transmitted to the legislature February 16. 1854. Albany 1854. 8.
- n) Report of the committee appointed to examine and report the causes of railroad accidents. Transmitted to the legislature January 14. 1853. Albany 1853. 8.
- o) Annual report of the commissioners of emigration of the state of New-York, for the year ending Decbr. 31. 1854. New-York 1855. 8.
- p) Sixth annual report of the governors of the alma house of New-York for the year 1855. New-York 1855. 8.
- q) Annual report of the superintendent of the banking department of the state of New-York. Transmitted to the legislature January 5. 1855. Albany 1855. 8.
- r) Bulletin of the american geographical and statistical Society. Vol. I. Part. III. for the year 1854. New-York 1854. 8.

- a) Documents relating to the colonial history of the state of New-York. Vol. III. IV. Albany 1853. 4.
- t) Report and charts of the cruise of the U. S. Brig Delphin, by Lieut. Lee. United States Navy. Washington 1854. 8.
- u) American Journal of science and arts: Second series Nr. 52 — 57. July 1854 — May 1855. New-York. 8.
- v) Report on the iron and coal of Pennsylvania by Dr. Charles M. Wetherill. 4.
- w) On adipocire and its formation, by Charles M. Wetherill. Philadelphia 1855. 4.
- x) Description of an apparatus for organic analysis by illuminating gas; and on the use of this gas in experimental laboratories by Charles M. Wetherill. Philadelphia 1854. 8.
- y) From the astronomical Journal. Nr. 74 — 77. Observation of the annular eclipse of May 26. in the suburbs of Ogdensburgh by Stephen Alexander. New-York. 4.
- z) Report of the geology of the coast mountains and part of the Sierra Nevada; embracing their industrial resources in agriculture and mining. Document 9. 14. Washington. 8.

Von der Academy of natural sciences in Philadelphia :

- a) Journal. New series. Vol. III. Part. I. Philadelphia 1855. 4.
- b) Proceedings. Vol. VII. Nr. 1 — 7. 1854. Philadelphia. 8.

Von der American philosophical Society in Philadelphia :

Proceedings. Vol. 6. Nr. 51. 52. Philadelphia. 8.

Von der American Academy of arts and sciences in Boston :

Proceedings. Vol. III. Boston. 8.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

18. Februar.

Nr. 4.

1856.

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe.

Sitzung vom 5. Jänner 1856.

1) In der heutigen Sitzung kamen die Alterthümer zur Vorlage, welche aus dem Grabfelde von Nordendorf im vorigen Jahre auf Kosten des k. General-Conservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates, unter Leitung des k. Registrators Sedlmaier, erhoben wurden. Herr Professor Joseph v. Hefner gab hierüber die nachstehenden Notizen.

Das Leichenfeld von Nordendorf, bekannt durch die ebenso reichliche als interessante Ausbeute von Alterthümern^{*)}, die es in den Jahren 1843 und 1844 zu Tage förderte, wurde, nachdem man keine Gräber mehr entdeckte, als erschöpft angesehen, und es fanden keine weiteren Ausgrabungen mehr statt. Ein Blick auf den von dem k. Ingenieur Fetsche, der in den obgenannten Jahren die Ausgrabungen leitete, gefertigten Situationsplan des Grabfeldes mußte die Vermuthung beinahe

*) Die wichtigsten Nachrichten über diese Alterthümer finden sich: Bellage der Allgem. Augsburg. Zeitung Nro. 27, 325. Jahrg. 1844. Nro. 20, 35, Jahrg. 1845. Heidelberger Jahrbücher 1845 März- und Aprilheft S. 285—291. — 1855 S. 908—923. Achter und neunter Jahresbericht des histor. Vereins für Schwaben und Neuburg 1844 S. 56. Zehnter und elfter 1846 S. 46. Collectaneenblatt für die Geschichte der Stadt Neuburg, Jahrg. 1843 S. 117—137.

zur Gewißheit steigern, daß sich dasselbe noch weiterhin ausdehne und der Boden fernere Schätze berge. Dies bewog den Vorstand der k. Akademie der Wissenschaften, Herrn Geheimrath v. Thiersch, den in Nordendorf wohnenden k. Registrar Sedlmaier zu veranlassen, auf Kosten des General-Conservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates neuerdings Nachgrabungen zu veranstalten. Von regem Eifer für das schöne und reichlichen Lohn versprechende Unternehmen begeistert, entsprach dieser dem an ihn gerichteten Ansuchen, und unter seiner persönlichen Leitung gingen die Ausgrabungen vor sich, die vom 13. bis 22. September und vom 22. October bis 11. November des J. 1854 und vom 24. Sept. bis 17. Oct. von 1855 währten. Der Erfolg derselben war ebenso erspriesslich für die Bereicherung der Sammlung des k. Antiquariums, wohin die Ausbeute der Gräber gelangte, als für die Wissenschaft, der durch neue, im Grabfelde von Nordendorf noch nicht vorgekommene Fundgegenstände, durch einige Eigenthümlichkeiten in Bezug auf die Bestatteten und durch die sorgfältige Aufzeichnung der Lage der Mitgaben in den Gräbern, wie aus den nachstehenden Resultaten der Ausgrabungen erhellt, neuer Stoff zur Forschung geboten wurde.

Die Gräber zogen sich, wie man dies auch bei den ersten Ausgrabungen bemerkte, reihenweise neben einander hin. Es wurden deren 78, nämlich 44 mit männlichen, 19 mit weiblichen, 15 mit Kinder-Ge Rippen, wozu noch das eines Pferdes kam, geöffnet. Das Grabfeld, das sich westlich vom Eisenbahndamme, zwischen dem Monumente^{*)}, das zum Andenken an die Ausgrabungen in

*) Seine in den obgenannten Schriften noch nicht veröffentlichte Inschrift lautet nach dem Original: Alte Grabstätte || aus || den ersten sechs Jahrhunderten || nach Christi Geburt || deren || Ueberreste bei dem Baue der || Eisenbahn || in den Jahren 1843 und 1844 || entdeckt wurden.

den Jahren 1843 und 1844 gesetzt wurde, und dem Stationshause No. 47 von Nord nach Süd hingiebt, mißt eine Länge von 639'.

Wie die Ausgrabungen in den Jahren 1843 und 1844, so boten auch die letzten ein- und zweischneidige eiserne Schwerter, Dolche und Messer, Schildbuckeln, Agrafen aus Silber, in Form runder Scheiben, Bandschleifen, eines Vogels, mit rothem Glase oder Rubinen verziert und hinten mit einem eisernen Dorn versehen, eine Schließe von Bronze, in Wolfs- oder Drachenköpfe endigend, Zierschließen von Silber und theilweise vergolde, mit eingravirten Verzierungen, oben länglich viereckig oder halbkreisförmig mit vorspringenden Knöpfen, unten mit einem phantastischen Thierkopfe, rückwärts mit einem Dorn. Anhängsel vom feinsten Golde mit Zilligranarbeit, Korallen, manigfaltig an Stoff, Form, Größe und Farbe, Schnallen, Schließen, Ringe, Knöpfe, aus silberähnlichem Metalle, aus Bronze, Eisen und Stahl, mit Gold- und Silberfäden eingelegt, Bullen, Kronen von Hirschgeweihen, See- und Landmuscheln, Längchen, Feuerstahl und Feuerstein, Nägel, Sporen, Wirtel, eisenerne Haarämme und thönerne Grabgefäße.

Unter den bei den früheren Ausgrabungen nicht vorgekommenen Fundgegenständen sind von besonderm Interesse: Ein vollkommen erhaltener Becher von olivenfarbigem Glase, $6\frac{1}{2}$ " hoch, $2\frac{1}{2}$ " an seiner Oeffnung weit, 6 Loth im Gewicht. Er ist oben und unten gerippt, d. h. mit schmalen Horizontallinien versehen. In der Mitte hat er auf der Außenseite 8 tropfenartige Verzierungen von 3" Länge und $1\frac{1}{4}$ " Breite, die erst nach Fertigstellung des Becherkörpers angeschmolzen wurden. Die hohle Seite dieser Tropfen ist nach der Außenwand des Bechers gerichtet. Eine bemerkenswerthe Eigenheit desselben ist sein schmaler Boden, so daß er im gefüllten Zustande leicht umfällt, und dadurch die Vermuthung nicht ungegründet erscheint, daß man ihn stets auf einen Zug leerte und dann umstürzte. Er fand sich neben der rechten Hand eines mit Waffen wohl versehenen Gerippes, in dem 17. Grabe, bei dessen Beschreibung das Uebrige nachzusehen ist.

Trinkbecher von demselben Stoffe und derselben Form, wie unser Nordendorfer, lieferten die Gräber von Selzen¹⁾, Douvrend²⁾ und Reculver³⁾. — An diesen Trinkbecher reiht sich ein Ring von Elfenbein mit einer

1) Lindenschmitt, Das germanische Todtenlager bei Selzen. Mainz 1848. S. 6. Abbild. — 2) Cochet La Normandie souterraine etc. 2. Edit. Paris 1855 p. 399. pl. X. fig. 1. — 3) Akerman, Remains of pagan Saxondom. London 1852. p. II. pl. II.

nun ordydrten Perle geziert, der den linken Schenkelknospen eines weiblichen Gerippes im 56. Grabe umgab; dann die Krone eines Hirschgeweihes an der linken Hand eines weiblichen Gerippes im 70. Grabe. Diese Krone ist in die Form eines eiförmigen Ringes gearbeitet, 3" lang, $2\frac{1}{2}$ " breit und $\frac{1}{2}$ " dick. Innerhalb desselben lagen in einem Raume von $1\frac{1}{2}$ " Länge und $1\frac{1}{2}$ " Breite 3 Zähne von Hirschen (in der Jägersprache des bayerischen Idioms Grand'n genannt) von bedeutender Größe. Ferner ein Jagdspieß aus Eisen mit Widerhaken 3' $6\frac{1}{2}$ " lang, mit einem Schaftloche. Er lag, die Spitze nach unten gerichtet, an der rechten Seite eines männlichen Gerippes des 64. Grabes. Einen ähnlichen, aus einer eisernen Stange bestehend, lieferte ein Grab von Selzen⁴⁾. Zuletzt ein einschneidiges 2' $1\frac{1}{2}$ " langes, 3" breites Schwert mit 4 Furchen, auf jeder Seite. Die Scheide, die aus Holz von $2\frac{1}{2}$ " Dicke bestand, hatte einen Lederstreifen von 1' 4" Länge, der mit 5 Fäden, mit einer Art arabischer Schrift gezierten Bronzenägeln, zwischen deren jedem $\frac{1}{2}$ " entfernt, sich ein viereckiges Bronzeplättchen befand, geschmückt war. Das Schwert lag im linken Arme des Gerippes des 50. Grabes.

Ganz unbeachtet blieb bisher bei den Gräbern von Nordendorf das Vorkommen ungebrauchter eiserner Nägel, die offenbar symbolische Bedeutung hatten, wie dies durch ihre Auffindung in vielen andern Gräbern erhellt. Solche Nägel fanden sich in den Gräbern von Niedenshelin⁵⁾, Prächting⁶⁾, Oberleiterbach⁷⁾, Wiesenthal⁸⁾ und anderwärts. In unterirdischen Grabstätten liegen sie nicht selten neben dem Gerippe oder um dessen Haupt in bestimmter Ordnung herum⁹⁾. In Puzzoli lag in einem Grabe ein einzelner Schädel und bei ihm lagen 3 Nägel; in einem Grabe bei Kumä¹⁰⁾ fand sich eine Münze und ein Nagel, ebenso bei Pästum¹¹⁾; in einem Grabe bei Eboli¹²⁾ fanden sich eine Lampe und ein Nagel.

Eigenthümlichkeiten, die bei den Gerippen des ersten Ausgrabung nicht wahrgenommen wurden, sind vorzugsweise die nachstehenden. Von 2 männlichen Gerippen im 32. und 33. Grabe hatte das erstere den Kopf zwischen den Schenkeln, das letztere bei den Füßen. Obige

4) Lindenschmitt, l. c. S. 4. — 5) Neuburger Collee-taneenblatt 4. Jahrg. S. 62. — 6) Fünfter Bericht über das Bestehen u. des historischen Vereins zu Hamburg 1842. S. 11. Taf. XI. Fig. 134. — 7) Dasselbst S. 14. S. 6. — 8) Siebenter Jah- resber. v. Sinsheim S. 21. Nro. 3. — 9) Mé- moires de l'Académie XIII. p. 670. — 10) Kunst- blatt 1826. S. 201. Nro. 51. — 11) Biamonte Antichità Pessane p. 74 e 74. — 12) Annali dell' Istituto. T. IV. p. 299 e 203.

Lage der Schädel, die vom Rumpfe getrennt waren oder deren gänzlichen Mangel bemerkte man auch bei Gerippen in den Gräbern von Laitheim¹⁵⁾, Selzen¹⁴⁾, Fildesing¹³⁾, Schwesingen¹⁶⁾, Londiniers¹⁷⁾, Gwerzmeu¹⁸⁾, Etretat¹⁹⁾ und Diepe²⁰⁾. Im 18. Grabe fand sich quer über den linken Schenkelknochen der Knochen eines Thieres. Dies bemerkte man auch in Einsheim²¹⁾, wo ein Thierknochen quer über das Schienbein des rechten Fußes lag. Bei Walldorf²²⁾ lagen Knochenröhren eines Thieres der Länge nach zwischen den Füßen eines Mannes. In Nordendorf fand sich auf der Brust des Gerippes im 16. Grabe ein 12 Pf. schwerer Stein. Die nämliche Lage hatten faustgroße Steine bei jedem Gerippe in Ineringen²³⁾. Bei Dimokur²⁴⁾ lagen in der Magengegend der Gerippe kleine Schieferplatten.

Resultate der Ausgrabungen der Gräber von Nordendorf in den Jahren 1854 und 55.

1. Grab¹⁾. Männliches Gerippe von 6' 10". Ohne Beigaben. Um das Haupt Moder einer ledernen Kopfbedeckung.

2. Grab. Männliches Gerippe von 6' 8". Ohne Beigaben.

3. Grab. Männliches Gerippe, das auch in seinen feinen Knochentheilen erhalten war. Der rechte Fuß über den linken geschlagen, mit beiden Händen ein einschneidiges 1' 4" langes eisernes Schwert, das auf dem linken Arme auflag, und dessen Hest mit 4 Bronznägeln beschnitten war, haltend; auf jeder Schulter eine Schnalle²⁾, an den Hüftknochen 4 Stücke von der Schwertgurte und schwarzbrauner Moder.

13) Neunter Jahresbericht der Mitglieder der Einsheimer Gesellschaft von Wilhelmi, S. 29. — 14) Lindenschmit, l. c. S. 6. — Denkschriften der bayer. Akademie XIV. B. S. 56. — 16) Siebenter Jahresber. von Einsheim, S. 26. — 17) Cochet l. c. p. 423. — 18) Cochet l. c. p. 423. — 19) Cochet l. c. p. 423. — 20) Cochet l. c. p. 405. — 21) Wilhelmi, Beschreibung der 14 alten deutschen Todtenhügel u. bei Einsheim, Heidelberg 1830. S. 63. — 22) Siebenter Jahresber. von Einsheim, S. 25. — 23) Kunstblatt 1844. No. 49. S. 207. — Zwölfter Jahresb. von Einsheim, S. 64.

¹⁾ Die Gräber von 1 bis 16 inclus. gehören den Ausgrabungen vom Jahre 1854, die übrigen den von 1855 an.

²⁾ Wo das Material Eisen ist, ist die Angabe weggelassen.

4. Grab. Männliches Gerippe von 6' 1". In der Rechten ein einschneidiges 1' 7" langes Schwert mit Holzscheide, das auf dem Armbknochen auflag, die Linke am 2' 10" langen zweischneidigen Schwerte, dessen Griff auf der Brust ruhte und dessen Spitze bis zum linken Fuße reichte; auf dem Brustknochen 2 bronzene, vierkantige, oben spitzzulaufende Knöpfe, am linken Fuß ein Bein, an der Ferse ein 5½" langer und 4½" weiter Sporn, am 3. Finger der Linken ein Bronzering, auf dem Unterleibe Stücke von Stahl mit eingeschlagenem Gold- und Silberdraht.

5. Grab. Gerippe eines Kindes von 4½". Außer einem Ring und Stifte von Bronze keine Beigaben.

6. Grab. Männliches Gerippe. Es lag auf der rechten Seite. Im linken Arme ein einschneidiges, 2' 4" langes und 2½" breites Schwert; ein zweischneidiges, 2' 8" langes und 2" breites, lag, den Knopf gegen die Brust gerichtet; unter diesem ein einschneidiges, 8½" langes Messer; am linken Schenkelknochen befand sich ein 7½" breiter und 3½" hoher Schildbuckel mit 3 Bronznägeln; am rechten Vorderfuße eine 3½" lange Lanzenspitze mit Widerhaken, am linken ein Ring und eine Spitze; zwischen dem Brustbein und der Hüfte 2 Schnallen und 2 Gürtelschließen.

7. Grab. Männliches Gerippe. Am linken Hüftknochen ein 7" langes und 1" breites Messer, zwischen den Füßen ein Beschläge.

8. und 9. Grab. Männliche Gerippe, die bei der Ausgrabung zerstört wurden. Ohne Beigaben.

10. Grab. Männliches Gerippe von 6½". Der rechte Arm gebogen und auf die Stelle des Gürtels gelegt, der linke abwärts, die Füße ungewöhnlich weit auseinander, auf dem Brustbein 4 Bronznägeln, unter der Rechten 2 Schnallen, 1½" lang; zwischen dem rechten Arm und den Rippen ein krummgebogener Nagel, ein zweiter, gerader, gleichfalls 1½" lang, zwischen beiden Füßen.

11. Grab. Männliches Gerippe. Die Arme gekreuzt, ein 7" langes, 1½" breites Messer in den gekreuzten Händen.

12. Grab. Männliches Gerippe von 5' 10". Die Arme am Körper angeschlossen. Ohne Beigaben.

13. Grab. Das Gerippe wurde beim Ausgraben zerstört. Es fand sich dabei nur eine Schnalle.

14. Grab. Ein 3½" hohes Kindergerippe, ohne Beigaben.

15. Grab. Ein weiblicher Schädel. Das Gerippe wurde bei den Ausgrabungen im J. 1844 herausgenommen. Am Halse 56 Korallen.

16. Grab. Männliches, 6' 5" hohes Gerippe. Auf der Brust ein großer Stein vulkanischer Art, zwischen den Hüftknochen eine Schnalle.

17. Grab. Männliches, 7' hohes Gerippe. Im linken Arme ein zweischneidiges Schwert, dessen Griff bis unter die Achsel, dessen Spitze bis zum Knie reichte; unter dem Schwerte lag ein Dolch, von dessen, in einer Kette bestehendem Gehänge, noch an Brust und Schultern die Rostspuren sichtbar waren; am linken Ellenbogen ein Schildbuckel, darunter 2 Spangen, die am Schilde befestigt waren; an der Hüfte eine bronzene Gürtelschnalle, ein Feuerstein und Feuerstahl; quer über die Füße ein elfenbein. Kamm; neben der rechten Hand ein Trinkbecher aus olivfarbenem Glase, 6½" hoch, an seiner Oeffnung 2½" weit; an der linken Hüfte ein Messer; um den Kopf dunkler Moder.

18. Grab. Weibliches, 6' hohes Gerippe. Der rechte Arm auf der Brust, der linke am Körper ausgestreckt; am linken Schenkelknochen querüber ein Bein von einem Thiere; am Halse Korallen, eine silberne Agrafe mit Rubinen und eine gleiche auf der Brust; am rechten Handgelenke eine Korallenschnur; an jedem der beiden Hüftknochen eine silberne und vergoldete Zierschließe; am linken Schenkel ein Messer und eine Schnalle, zwischen den Füßen ein Wirtel aus Thon.

19. Grab. Männliches Gerippe von 7' 5" In dem rechten Arme ein zweischneidiges Schwert, dessen Griff bis zur Schulter, und dessen Spitze zum Knie reichte; auf der Brust 2 Schnallen, ein Feuerstein und Reste vom Gürtelbeschläge; unter dem linken Arme ein Dolch; um die Arm- und Fußknochen schwarzbrauner Moder.

20. Grab. Männliches Gerippe von 5' 8". Unter dem linken Arme ein kurzes Messer; am Leibe eine Gürtelschnalle von Bronze.

21. Grab. Gerippe eines Kindes von 2½'. Spuren von Bronzegegenständen an verschiedenen Orten.

22. Grab. Männliches Gerippe von 6' 2". Ein kurzes einschneidiges Schwert in der Rechten; eine Schnalle am Unterleibe.

23. Grab. Weibliches Gerippe. Vom linken Arme fehlte der Armknochen nebst der Hand. Am Halse 17 Korallen; am mittlern Halswirbel eine silberne Agrafe, in Form eines lateinischen S mit 2 rothen Steinchen. Gürtelverzierung von Eisen und Bronze; um die rechte Hand 3 Korallen; an jedem der beiden Hüftknochen eine silberne und vergoldete Zierschließe; zwischen den Schenkeln ein cannellirter Bronzering; am linken Schenkel ein Stück von einer Anhängtasche, darunter ein kleines Messer; zwischen den Füßen ein Wirtel von Thon.

24. Grab. Männliches Gerippe von 5' 10" Ohne Beigaben.

25. Grab. Weibliches Gerippe von 5'. Am Halse 4 Stücke Korallen; 2 große Oerringe von Bronze; eine viereckige Bronzehafte auf der Brust.

26. Grab. Männliches Gerippe von 6'. Die Beigaben bestanden in einer bronzernen Gürtelschnalle, 2 herzförmigen bronzernen Nägelchen und einem einschneidigen Messer.

27. Grab. Männliches Gerippe von 6', merkwürdig verkrümmt. Ohne Grabesausstattung.

28. Grab. Gerippe eines Kindes von 3¼'. Ohne Mitgaben.

29. Grab. Männliches Gerippe von 5', hatte als Mitgaben bloß eine Gürtelschnalle und ein kleines Messer.

30. Grab. Männliches Gerippe von 6' 2". Am Hüftknochen eine Gürtelschnalle und ein einschneidiges Messer, ferner Feuerstein und Feuerstahl, am linken Fuße eine 2' lange Lanzenspitze.

31. Grab. Männliches Gerippe von 6', in vorwärtschreitender Stellung, der linke Arm gebogen, die Hand zwischen den Hüftknochen, der rechte Arm ausgestreckt; ober dem Hüftknochen eine große schwere Schnalle von silberähnlichem Metalle.

32. Grab. Männliches Gerippe von 5' 10". Es hatte den Kopf zwischen den Schenkeln. Ohne alle Grabesausstattung.

33. Grab. Männliches Gerippe von 5' 9". Der Kopf lag bei den Füßen. Ohne Grabesbeigabe.

34. Grab. Männliches Gerippe von 5½'. Ohne Ausstattung.

35. Grab. Männliches Gerippe von 5' 8". Ohne Ausstattung.

36. Grab. Männliches Gerippe von 5' 9". Ohne Ausstattung.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

20. Februar.

Nr. 5.

1856.

Bulletin der philosoph. : philologischen Classe.

Sitzung vom 6. Jänner 1856.

1) Hr. Prof. Jos. v. Hefner gab
„über die Alterthümer aus dem Grab-
felde von Nordendorf“
folgende Notizen.

(Schluß.)

37. Grab. Weibliches Gerippe von 5' 9". Um den Hals herum Korallen, am Halse selbst eine Agrafe von Bronze, 1½" lang, in Form eines Vogels, der seinen Kopf ins Gefieder steckt, mit 7 Ringen, worin sich Punkte befinden, geziert. Der oberste Ring mit dem Punkte bildet das Auge; zwischen den Hüftknochen eine Kleiderhaube von Bronze, in Form einer Harfe; ferner eine Gürtelschnalle von Bronze; am linken Schenkelknochen ein kleines Messer; zwischen den Füßen ein Kannelirter Wirtel von grünem Glase.

38. Grab. Weibliches Gerippe von 5½". Um den Hals 15 Korallen, an demselben eine Agrafe von Bronze, einen Vogel vorstellend, mit 9 Ringen und Punkten in der Mitte derselben; auf der Rückseite sind Reste von Leinwand bemerkbar, eine Gürtelschnalle; am linken Schenkelknochen ein kleines Messer.

39. Grab. Das Gerippe eines Kindes von 3'. Von den bronzenen und eisernen Mitgaben nur Restspuren.

40. Grab. Männliches Gerippe von 6'. Eine Gürtelschnalle, ein gerades Stängelchen (Griffel?), 3¼" lang, das im Gürtel steckte; ein Messer, 6½" lang, am rechten Hüftknochen.

41. Grab. Gerippe eines Kindes von 2'. Ohne Mitgaben.

42. Grab. Gerippe eines Kindes von 3'. Ohne Mitgaben.

43. Grab. Weibliches Gerippe von 5' 7". Um den Hals 26 Korallen; eine Gürtelschnalle, 1½" lang, 7" breit; ein kleines 4" langes Messer.

44. und 45. Grab. Das Doppelgrab enthielt 2 Gerippe, das einer Frau von 5' 5" und eines Kindes von nicht ganz 2'. Einige Korallen.

46. Grab. Weibliches Gerippe von 5' 8". Um den Hals 11 Korallen; eine Gürtelschnalle.

47. Grab. Männliches Gerippe von 5' 11". Eine Gürtelschnalle, zu Füßen ein Gefäß von schwarzbraunem Thone, 5½" hoch, 4½" weit.

48. Grab. Gerippe eines Kindes von 3' 6". Zu Füßen ein kleines schwarzgraues, 2¼" hohes, 3¼" weites Thongefäß; zur Seite ein Messerchen.

49. Grab. Männliches Gerippe von 6'. Eine Gürtelschnalle, dabei ein Stück gleich einem Nagel; ein Messer.

50. Grab. Männliches Gerippe von 6' 1". Im linken Arme ein einschneidiges Schwert von 2' 1¼" Länge mit 4 Furchen. Die Scheide besteht aus ½" dickem Holze, darüber fand sich ein Lederstreifen von 1' 4" Länge, der mit 5 Bronzengöselchen, deren Köpfe mit einer Art arabischer Schrift geziert sind, gezogen. Zwischen den Göselchen, deren jedes von dem andern 1¼" entfernt war, befand sich ein vieredriges Bronzeplättchen. Unter dem Schwerte nahe am Gürtel lagen ein 8" langer, 1" breiter Dolch, ein Stahl und Feuerstein, ein Gängchen, eine Gürtelschnalle, ein Stängelchen mit 2 pfeilartigen Stücken, Schließen und Beschläge.

51. Grab. Gerippe eines Kindes von 3½'. Ueber dem Kopfe ein Gefäß von schwarzbraunem Thone

52. Grab. Weibliches Gerippe von 5' 7". Um Hals 16 Korallen, am Gürtel eine Schnalle und ein Messer; zu Füßen ein großes bauchiges Gefäß von grobem schwarzbraunem Thone, außen wohl angestrichen, 6" hoch, 7" weit.

53. Grab. Männliches Gerippe von 5' 10". Im linken Arme ein einschneidiges, 1' 4 $\frac{1}{2}$ " langes, 1 $\frac{1}{4}$ " breites Schwert; an der Brust ein Schwerer, aus mehreren zusammengeworferten Gegenständen bestehender Bronzeklumpen, darunter war eine runde Kugel von Bronze mit Ring und 4 stumpfen Spitzen, 1 $\frac{1}{2}$ " lang, $\frac{3}{4}$ " breit. Der Inbalt scheint aus braunen Haaren bestanden zu haben; am Hüftknochen ein Feuerstahl und 2 Feuersteine, ein Messer und einige Bronzenägeln, eine Gürtelschnalle, eine Bronzemünze von Konstantin II.

54. Grab. Männliches Gerippe von 5' 8". Ohne Grabesausrüstung.

55. Grab. Männliches Gerippe von 5' 9". Im rechten Arme ein fragm. Schwert, 11" lang, 2 $\frac{1}{2}$ " breit mit dicker Hülfscheide; ober den beiden Hüftknochen das Mittelbeschläge eines Wehrgehänges oder Gürtels, ferner 2 Feuersteine; bei den Füßen dunkelbrauner Moder.

56. Grab. Weibliches Gerippe von 5' 8". Um den Hals 29 Korallen, in der Mitte des Halses eine silberne Agrafe von 1 $\frac{1}{2}$ " Durchmesser mit 12 Granaten, in deren Mitte sich eine orientalische Perle befindet; eine ganz gleich lag auf der Brust, die mittelst eines feinen silbernen Kettchens mit der vorigen verbunden ist; auf der Rückseite beider befindet sich ein eiserner Dorn. An jedem der beiden Hüftknochen lag eine silberne, stark vergoldete Hirschschleife, in einen Thierkopf endigend, 2 $\frac{1}{2}$ " lang, oben 1 $\frac{1}{2}$ " breit, an der Rückseite mit einem Dorn. An dem Becken fand sich eine Gürtelschnalle von Bronze, in Wolf- oder Drachenköpfe endigend, die sich mit der Schnauze berühren, 1 $\frac{1}{2}$ " lang und $\frac{1}{2}$ " breit; neben der rechten Hand lag eine Meermuschel (*cypraea tigrina*), 3" lang, 1 $\frac{1}{2}$ " breit, mit einem Bronzeringe zum Anhängen, am linken Hüftknochen ein 2 $\frac{1}{2}$ " weiter Ring, daneben ein Stück Beschlag von einer Anhängtasche, ferner ein Messer, 7" lang, eine kleine Schnalle; der linke Schenkelknochen steckte in einem $\frac{1}{4}$ " dicken, 6" weitem Ringe von Elfenbein, der mit einer nun oxydirten orientalischen Perle geziert war.

57. Grab. Weibliches Gerippe von 5' 6". Einige Korallen und eine Gürtelschnalle bildeten die Beigaben.

58. Grab. Männliches Gerippe von 5' 9". Eine Gürtelschnalle war die ganze Grabesaubeute.

59. Grab. Männliches Gerippe von 5' 10". Eine Gürtelschnalle, zu Füßen das Stück einer Eisenstange, das Ueberbleibsel eines Speeres.

60. Grab. Weibliches Gerippe von 5' 6". Um den Hals 29 Korallen, im linken Arme ein Messer und in der Hand ein eisenerherner Kamm; ein Dicitel von grünem Glase mit eingeschmolzenen weißen Verzierungen.

61. Grab. Weibliches Gerippe von 5'. Um den Hals 26 Korallen, am Hals selbst ein goldenes Anhängsel, mit Eulen und Ringen, auf der einen Seite erhaben, auf der andern vertieft, wie Hohlwünzen, mit einem Oehre versehen, in der Größe eines Zwölfskreuzerstückes; auf der Brust ein römischer Schlüssel aus Bronze, 1 $\frac{1}{2}$ " lang, $\frac{3}{4}$ " breit; ferner eine silberne runde Agrafe mit Granaten $\frac{1}{4}$ " im Durchmesser, auf der Rückseite mit einem Dorne; dann eine Schnalle und ein 6 $\frac{1}{2}$ " langes Messer.

62. Grab. Gerippe eines Kindes von 3 $\frac{1}{2}$ '. Ein Messer und ein Gefäß von dunkelgrauem rohen Thone bildeten die Grabesausrüstung.

63. Grab. Gerippe eines Kindes von 3 $\frac{1}{2}$ '. Ohne Mitgaben.

64. Grab. Männliches Gerippe von 6' 7". Den linken Arm über ein zweischneidiges 3 $\frac{1}{2}$ ' langes, 2 $\frac{1}{2}$ " breites, mit einer Holzsheide versehenes und über das Knie herabreichendes Schwert gelegt; neben dem rechten Arme lag ein Jagdspieß mit Widerhaken. Das Eisen ist 3' 6 $\frac{1}{2}$ " lang. In dem runden Schaftloche befindet sich noch das Holz; am Schenkelknochen des rechten Fußes fand sich ein eisenerherner, 10" langer, 2" breiter Kamm mit nur einer Reihe von Zähnen; unter dem rechten Arme lagen, auf der Brust, ein Dolch und 2 Gürtelbeschläge.

65. Grab. Gerippe eines Kindes von 3' 2". Am Unterarme ein Bronzering.

66. Grab. Männliches Gerippe von 5' 10". Auf der Brust eine Schnalle, am rechten Fuß eine, die Spitze nach unten kehrende Lanzenspiße; am linken Hüftknochen ein Dolch; am linken Unterarm eine Bronzeschnalle, zu den Füßen ein 2 $\frac{1}{2}$ " langer Nagel.

67. Grab. Gerippe eines Kindes von 3 $\frac{1}{2}$ '. Ohne Grabesausrüstung.

68. Grab. Männliches Gerippe von 5' 8". Die Mitgaben bestanden in einem Dolche und einer Gürtelschnalle.

69. Grab. Weibliches Gerippe von 4'. Um den Hals 16 Korallen; an der Kinnlade eine kleine Agrafe von Silber mit 6 Granaten und in der Mitte mit einem Goldplättchen, rückwärts ohne Dorn; 2 kleine Stifte von Bronze, der eine gewunden, der andere wie ein Zahnstocher; 2 Ringchen, ein herzförmiges Bronzplättchen, ein kleines Schneckenhaus, eine bronzene Gürtelschnalle, sämmtlich bei der rechten Hand gelegen.

70. Grab. Weibliches Gerippe von 5'. Um den Hals 17 Korallen, ober dem Hüftknochen eine silberne Schnalle mit 2 Dornen, auf der Brust eine Bronzeschnalle. In der Linken hielt das Gerippe die Krone eines Hirschgeweihs, in Form eines eiförmigen, 3" langen, 2½" breiten und ½" dicken Ringes gearbeitet. Innerhalb desselben lagen, in einem Raume von 1½" Länge und 1½" Breite, 3 Zähne von Hirschen von bedeutender Größe; beim Gürtel ein Bronzefingerring (Ornith?).

71. Grab. Männliches Gerippe von 5' 9". Mit einem schwarzbraunen Moder umgeben, sonst ohne Beigaben.

72. Grab. Männliches Gerippe von 5' 10". Die Grabesausstattung bestand in einer Gürtelschnalle und einem Messer.

73. Grab. Weibliches Gerippe von 5' 4". Am Halse 12 Korallen, an der linken Seite eine Gürtelschnalle von Bronze mit eisernem Dorne und ein Messer, zwischen den Füßen ein bronzenes Ring.

74. Grab. Gerippe eines Kindes von 3' 9". Die Beigaben verwirrt.

75. Grab. Weibliches Gerippe von 5'. Am Halse Korallen, darunter sogenannte Fischperlen; unter der Kinnlade eine Silberagrafe mit rothen Steinchen; auf der Brust eine ganz gleiche, mittelst eines Kettchens mit der obigen verbunden, nebst einer großen viereckigen Bronzeperle; an der Linken Hüfte ein Kamm von Eisenblech mit einem Futterale und ein Messer, am Unterarme 3 Bronzespangen; unter dem Hüftknochen eine bronzene Kleiderhafter; in der Mitte des Armbknochens eine silberne Agrafe in der Größe eines Groschens, mit 8 Granaten; ferner eine Schnalle von Bronze, ein Messer und ein Ring.

76. und 77. Grab. In diesem Doppelgrabe fand sich ein weibliches Gerippe von 4' 10". Es hatte um den Hals einige Korallen, an der rechten Kopffalte einen elfenbeinernen Kamm und eine Schnalle. Quer über diesem Gerippe lag ein Hüftknochen mit Oberschenkel und Fußknochen von beträchtlicher Stärke und der Länge von 3' 4", offenbar einem Manne angehörig. Ober der Brust des Gerippes lag in einer Entfernung von ½' ein 10—11 Pf. wiegender Stein von Juraalk.

78. Grab. Es enthielt bloß einen 8½" hohen, 8" weiten und ½" dicken Topf von schwarzbrauner grober Tonmasse mit einem ziegelrothen Anstriche; mit verbrannten Weiden eines Menschen angefüllt.

2) Der Classensecretär Hr. Prof. J. M. Müller hielt einen Vortrag „Ueber arabische Metrik.“

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Januar 1856.

(Schluß.)

Von der Societät der Wissenschaften in Upsala:
Nova acta III. Serie. Vol. I. Upsala 1855. 4.

Von der Medical and surgical Society in London:
Medico-chirurgical transactions. Vol. XXXVIII. London 1855. 8.

Von dem naturforschenden Verein zu Riga:
Correspondenzblatt. 8. Jahrgang. 1854—55. Riga 1855. 8.

Von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie in Speyer.
Neues Jahrbuch für Pharmacie. Bd. IV. Heft IV. Oktober. Speyer 1855. 8.

Von dem landwirthschaftlichen Verein in München:
Centralblatt. 45. Jahrgang. Zeitschrift. 1855. Dezember. München. 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:
Monatsbericht. November 1855. Berlin 1855. 8.

Vom historischen Verein für Niederbayern in Landshut:
Verhandlungen. IV. Bd. III. Heft. Landshut 1855. 8.

Von der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg:
Verhandlungen. VI. Bd. II. Heft. Würzburg 1855. 8.

Von der Académie des sciences in Paris:
Comptes rendus hebdomad. des séances. Tom. XLI. Nr. 14—21. October—Novbr. 1855. Paris. 1855. 4.

Von der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau:

32. Jahresbericht. Jahr 1854. Breslau. 4.

Von dem Verein von Alterthumsfreunden im Rheinlande in Bonn:

Dr. Braun: Zur Geschichte der Thebaischen Legion. Festprogramm zu Winkelmanns Geburtstag am 9. Dezember 1855. Bonn 1855. 4.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

- a) Journal of the Asiatic Society of Bengal. Nr. CCXLVIII. Nr. III. 1855. Calcutta 1855. 8.
- b) Plates to accompany Mr. E. C. Bayley's paper on some sculptures found in the district of Peshawar in the XXI volume. Calcutta 1855. 8.

Von dem Verein für heffische Geschichte u. Landeskunde in Kassel:

Zeitschrift. Sechstes Supplement. Kassel 1855. 8.

Von der Naturkundige Vereeniging in Nederlandsch Indie in Batavia:

Natuurkundige Tijdschrift. Deel V. Afl. 5. 6. Nieuwe Serie. Deel VI. Aflivering III. u. IV. Batavia 1855. 8.

Vom Hrn. Baron Boyer in Paris:

Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent. Tom. I—VII. Paris 1844—53. 8.

Vom Hrn. Giambatista Malacarne in Vicenza:

Rapporti che alcuni poligoni regolari hanno fra essi ed il cerchio. Vicenza 1855. 8.

Vom Hrn. Dr. Prestel in Emden:

- a) Tabellarischer Grundriß und Experimentalphysik. Emden 1856. fol.
- b) Die arithmetische Scheibe, eine höchst einfache Rechenmaschine, vorzüglich zu Auflösungen, welche bei der Navigation, Feldmessen ic. vorkommen. Emden 1855. 4.
- c) Das Thermometer als Hilfswerkzeug für Seefahrer und die Meeresströmungen aus nautischen Gesichtspunkten. Emden 1846. 8.

Vom Hrn. Englert in Randesacker bei Würzburg:

- a) Deutscher Weinbau und Weinhandel, dessen mögliche Concurrenz mit dem französischen, und die chemische Weinverbesserung vom Standpunkte der Weinwissenschaft betrachtet. Würzburg 1849. 8.
- b) Dr. Gall's Weinveredlung und die Ansicht der Chemiker darüber vom prakt. Standpunkte der Weinwissenschaft aus behauptet. Würzburg 1855. 8.

Vom Hrn. Prof. Georg Philipp in Wien:

Vermischte Schriften. I. II. Bd. Wien 1856. 8.

Vom Hrn. Prof. Tomaso Gar in Trent:

Scritti di storia e d'archeologia del conte Carlo Martini. Trent. 1855. 8.

Februar 1856.

Von der Société impériale des antiquaires de France in Paris:

Mémoires. Tom. XXII. Troisième Serie. II. Paris 1855. 8.

Annuaire 1855. Paris 1855. kl. 8.

Von der Académie de Stanislas in Nancy:

Mémoires 1854. Nancy 1855. 8.

Von der Académie des sciences in Paris:

Comptes rendus hebdomadaires des sciences. Tom. XII. Nro. 22—26. Novbr. Decbr. 1855. Paris. 4.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

Journal Nr. CCXLVIII, Nr. III 1855. Nr. CCXLIX, Nr. IV 1855. Calcutta 1855. 8.

Von der physikalischen Gesellschaft in Berlin:

Die Fortschritte der Physik im Jahre 1852. VIII. Jahrgang II. Abthl. Berlin 1855. 8.

Von dem Verein für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde in Schwerin:

Jahrbücher und Jahresbericht. 20. Jahrgang. 1855. Schwerin 1855. 8.

Von der Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein der Pfalz in Neustadt a. S.

Dreizehnter Jahresbericht. München 1855. 8.

Von der China Branch of the royal Asiatic Society in Hongkong:

Transactions Part. II. 1848—50. Part. III. 1851—52. Part. IV. 1853—54. Hongkong. 8.

Von der Linnean Society of London:

a) Transactions. Vol. XXI. Part. the fourth. London 1855. 4.

b) Proceedings. Nr. LIX. — LXVI.

c) Address of Thomas Bell, Esq., the president, together with obituary notices of deceased members by John J. Beunet, Esq., read at the anniversary meeting on Thursday May 24. 1855. London 1855. 8.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

28. Februar.

Nr. 6.

1856.

Bulletin der mathemat. : physikalischen Classe.

Sitzung vom 12. Januar 1856.

1) Herr Prof. Dr. August Vogel jun. las

„Ueber ein eigenthümliches Verhalten stickstoffhaltiger organischer Körper in der Löhrohrflamme.“

(Die Versuche über diesen Gegenstand sind von demselben gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Reischauer ausgeführt worden).

Leitet man die Spitze einer scharf geblasenen Löhrohrflamme auf ein Stück Federkiel, so bemerkt man selbst im Tageslichte, daß sich dieselbe als Saum um einen röthlichen Kern deutlich grün färbt. Noch auffallender tritt diese Färbung bei künstlicher Beleuchtung oder im Dunkeln hervor.

Nach dem eigenthümlichen Tone dieser Färbung möchte man sie eher von Bor säure, Kupfer oder Jod, als von Phosphorsäure herrührend anzusehen geneigt sein, indem sie namentlich mit der durch Jod bewirkten in der Nuance des Grüns am nächsten übereinstimmt.

Die nämliche Erscheinung durch die Intensität der Farbe mehr oder weniger ausgezeichnet wurde wahrgenommen, als wir den Federkiel durch die übrigen hornartigen Gebilde, Leim, Eiweiß, Chondrin, Chitin u. ersetzten, besonders deutlich aber bemerkten wir dieselbe beim Kleber und beim Beschwamm, in welchem letzterem vielleicht der geringe

Jodgehalt zur Erhöhung der grünen Färbung mit beitragen dürfte.

Mit der ganzen Reihe stickstofffreier organischer Körper, wie Zucker, Stärke, Dextrin, Gummi u. gelang die Reaction nicht.

Der Unterschied im Verhalten nach dieser Richtung der stickstoffhaltigen und stickstofffreien Körper rechtfertigte wohl die Vermuthung, daß die Reaction eine den Proteinen und ihnen verwandten Körpern kategorisch eigenthümliche durch ihren Stickstoffgehalt bedingt sei.

In analytischer Beziehung erscheint diese Beobachtung insofern von Interesse, als man dadurch bei der Behandlung mit der Löhrohrflamme auf Spuren jener Substanzen geleitet werden könnte, deren ausgezeichnetes Verhalten in dieser Beziehung allgemein bekannt und als Reaction auf dieselben in Gebrauch ist. Das überaus häufige Auffinden von Kupfer in organischen Substanzen bei Löhrohrversuchen könnte wohl in manchen Fällen mit dieser charakteristischen Eigenthümlichkeit stickstoffhaltiger Körper im Zusammenhange stehen.

Diese Rücksicht veranlaßte uns; über den Gegenstand einige direkte Versuche anzustellen.

Es gelang beim ersten Versuche, einigen Körpern, welche vermöge ihrer Natur die Reaction nicht bedingen konnten, die Eigenschaft zu verleihen, die Löhrohrflamme grün zu färben. Wir behandelten z. B. Kartoffelstärke mit Ammoniakflüßigkeit. Nach gehörigem Austrocknen bleibt eine durchscheinende hornartige Masse zurück, die sich nun in der Löhrohrflamme ganz wie die obigen

natürlichen Proteinkörper verhielt. In diesem Versuche war zu den Elementen des Amylums nichts anderes als Ammoniak hinzugesetzt. Bei allen obigen Fällen aber, wo die grüne Färbung der Löthrohrflamme beobachtet wurde, ist eine Ammoniakbildung eine allgemein bekannte Thatsache, es lag daher nahe, in dieser den Grund der Erscheinung zu suchen.

Auch Ammoniakdämpfe allein auf die Flamme geleitet zeigten die Reaction, wobei das Ammoniakgas, um eine mögliche Färbung durch Kupfer zu vermeiden, nicht aus Messingspitzen, sondern aus einem feinen Glasrohr in die Flamme geführt wurde. Daß das Ammoniak in den erwähnten Fällen die Quelle der beobachteten grünen Färbung sei, dürfte hienach wohl nicht mehr bezweifelt werden können.

Da also das Ammoniak eine der veranlassenden Ursachen der grünen Reaction ist, so lag der Gedanke nahe, die organischen Salzbasen, — Körper, welche in ihrer Zusammensetzung dem Ammoniak so nahe verwandt sind, — in dieser Beziehung zu prüfen.

Schwefelsaures Chinin, Ciachonin, Strychnin, Veratrin u. auf einem befeuchteten Platindracht in die Löthrohrflamme gebracht, zeigten auf das Entschiedenste die beschriebene Reaction. Ebenso krysalisirter Harnstoff.

Als eine weitere Frage mußte es sich aufdrängen, ob diese Reaction dem Ammoniak specifisch eigenthümlich sei oder ob sie nur sekundär hierbei auftritt und daher auch bei anderen Stickstoffverbindungen stattfinden könne.

Zur Lösung dieser Frage leiteten wir Stickoxydgas, entwickelt aus Salpetersäure und metallischem Eisen ^{*)}, mit Leuchtgas vermengt durch eine enge Glasröhre. Dieses Gemeng von Leuchtgas

^{*)} Wir vermieden Kupfer, um die mögliche Einwirkung desselben auf die Flamme abzuschneiden.

und Stickoxydgas an der feinen Ausströmungsöffnung des Glasrohres entzündet, so wie auch Stickoxydgas in die Flamme geleitet, zeigte eine deutliche grüne Färbung.

Um endlich den Einfluß des Kohlen- und Wasserstoffes auf diese Reaction, welche allerdings beide in den bisher von uns zur Verbrennung verwendeten Körpern gleichzeitig vorhanden sind, abzuschneiden, suchten wir in den folgenden Versuchen je einen derselben aus dem Brennmaterial zu eliminiren.

In dem ersten Versuche leiteten wir angezündetem Wasserstoffgase Stickoxydgas zu; wir hatten demnach hier eine Flamme ohne verbrennenden Kohlenstoff, welche die Reaction eben so entschieden zeigte.

In einem zweiten Versuche lieferte Stickoxydgas mit Kohlenoxydgas verbrannt, sonach eine Flamme ohne verbrennenden Wasserstoff, dasselbe Resultat.

Die Reaction scheint somit in allen Fällen bemerkt zu werden, wenn sich Stickstoff von Wasserstoff oder Sauerstoff trennt, ähnlich wie eine grüne Färbung der Flamme während der Reduktion des Kupferoxyds, d. h. bei der Trennung des Sauerstoffes vom Kupfer, auftritt.

Vom Cyanogase weiß man, daß es roth brennt; wir beobachteten, daß diese rothe Flamme deutlich mit grünen Rändern umgeben ist, wenn man den Versuch im Dunkeln ausführt. Wir entwickelten zu dem Ende Cyanwasserstoffsäure und entzündeten sie aus einer engen Glasröhre ausströmend. In gleicher Weise war eine schwache grüne Färbung der Löthrohrflamme durch Blutlaugensalz und Cyankaliem wahrzunehmen.

Nach diesen Versuchen dürfte die grüne Färbung der Flamme als eine früher noch nicht erkannte Eigenschaft des Stickstoffes, wenn er aus einer Sauerstoff- oder Wasserstoffverbindung austritt, betrachtet werden.

3) Dr. v. Martius sprach

Ueber die Pflanzengattung *Hornschuchia*
und ihre Stellung im natürlichen Systeme.

Im Monat Dez. des J. 1816 fand Sr. D. der Prinz Maximilian von Neuwied in den dichten, sehr feuchten Urwäldern von Theos, in der brasilianischen Provinz von Bahia, einen niedrigen Baum, welcher eine höchst seltsame Eigenschaft zur Schau trug. In der Laubkrone nämlich fanden sich keine entwickelten Blüthen; aber aus dem untersten Theile des Stammes und aus den über den Boden hinauslaufenden Wurzeln traten ruthensförmige, bald einfache, bald verzweigte Aeste hervor, welche in lockeren, sich traubig von unten nach oben entfaltenden Inflorescenzen, kleine, weiße, beim ersten Anblick an Drangenknochen erinnernde Blüthen trugen. Später wurde in benachbarten ähnlichen Gerölchleiten noch eine zweite Art, ein Strauch, entdeckt, welcher in der Tracht mit unserer Schwarzbeere verglichen werden kann, und seine Blüthen einzeln an seinen Blüthenstielen außer oder oberhalb der Blattachseln hervortreibt. Diese beiden Gewächse sind von Nees v. Esenbeck als eine früher unbekannte Gattung unter dem Namen *Hornschuchia* in dem 2. Bande der Denkschriften der Regensburger bot. Gesellschaft (S. 160 tab. 11 u. 12) beschrieben und abgebildet worden. Der Verfasser hat sie zuerst zu den Sapoteen, aber schon im Nachtrag seiner Abhandlung (pag. 164) fragweise zu den Uacineen gebracht. Bei Reichenow findet sie sich (gen. 251, II. 159) ebenfalls in der Familie der Sapoteen, bei Endlicher (Gen. 744 Nro. 4257) nach den Ebenaceen. Noch später bringt sie Nees v. Esenbeck (nova Acta naturae curiosorum XII. I. 22) zu den Sapindaceen, und ebenfalls dahin als zweifelhaft Lindley (Vegot. Kingd. 385).

Bei genauerer Untersuchung erweist sich aber diese Pflanze als einer ganz anderen Sphäre angehörig: sie muß in die Nähe der Anonaceen und Renispermaceen gebracht werden, und dürfte vielleicht ein eigenthümliches Glied in dem Formenkreise der Cardizabaleen bilden. In der Tracht nähert sie sich

vermöge der einfachen, lang gestielten Blüthen ohne Nebenblätter mehr den beiden erstgenannten, in der Blüthen- und namentlich der Frucht-Bildung dagegen tritt sie näher an die, zur Zeit noch nicht in vielen Bildungen erkannte Gruppe der Cardizabaleen, deren allgemeiner Charakter mit Berücksichtigung der hier vorkommenden Merkmale eine gewisse Erweiterung würde erfahren müssen.

Die Blüthen sind in der Dreizahl gebildet und zwittrig. Ob nicht vielleicht in dem oberen Theile der *Hornschuchia* Bryotrophe monöische Blüthen vorkommen, bleibt späteren Untersuchungen vorbehalten. Der Diclinismus ist übrigens, wie dies von Decadue angedeutet worden, kein absoluter, sofern in männlichen Blüthen die Rudimente von weiblichen und in den weiblichen die Rudimente von männlichen Organen vorkommen. Auch darin weicht *Hornschuchia* von den bisher bekannten Cardizabaleen ab, daß der Kelch nicht aus 3 getrennten Blättern besteht, sondern monophyllus ist. Uebrigens kommt seine Zusammensetzung aus 3 weit verwachsenen Blättern, seine Stellung zu dem Vorblatte und zu den übrigen Blüthen-Elementen so vollständig mit jenen der zwittrigen Cardizabaleen überein, daß die Diagrammen vollständig miteinander übereinstimmen, einen gemeinsamen Bauplan der Blüthe andeuten. Die 6 Blumenblätter sind in 2 Kreisen geordnet. Das unpaare des äußeren Kreises steht nach oben. Die Kronenblätter sind von gleicher Länge; aber die äußeren sind etwas breiter und stumpf, die inneren spitzig. In der Knospe greifen die äußeren mit klappiger Knospelage über die inneren hin und decken sie anfänglich vollständig, später so weit, daß der kielartige Rücken der inneren frei wird. Seidenartig glänzende, steife, einfache Haare, nach oben gerichtet, überziehen die äußere Oberfläche der Blüthenknospe, den Kiel der inneren Kronenblätter auf der Rückenseite und die größere Fläche der letzteren auf ihrer inneren Seite. Bei voller Blüthenentwicklung sind die Kronenblätter nach außen zurückgeschlagen. Nach der Befruchtung fallen sie ebenso wie die Staubfäden ab. Diese letzteren, 6, in 2 Kreisen geordnet, sind fast gleich lang oder die inneren um etwas

natürlichen Proteinkörper verhielt. In diesem Versuche war zu den Elementen des Amylums nichts anderes als Ammoniak hinzuge treten. Bei allen obigen Fällen aber, wo die grüne Färbung der Löthrohrflamme beobachtet wurde, ist eine Ammoniakbildung eine allgemein bekannte Thatsache, es lag daher nahe, in dieser den Grund der Erscheinung zu suchen.

Auch Ammoniakdämpfe allein auf die Flamme geleitet zeigten die Reaction, wobei das Ammoniakgas, um eine mögliche Färbung durch Kupfer zu vermeiden, nicht aus Messingspizzen, sondern aus einem feinen Glasrohr in die Flamme geführt wurde. Daß das Ammoniak in den erwähnten Fällen die Quelle der beobachteten grünen Färbung sei, dürfte hienach wohl nicht mehr bezweifelt werden können.

Da also das Ammoniak eine der veranlassenden Ursachen der grünen Reaction ist, so lag der Gedanke nahe, die organischen Salzbasen, — Körper, welche in ihrer Zusammensetzung dem Ammoniak so nahe verwandt sind, — in dieser Beziehung zu prüfen.

Schwefeläures Chinin, Cinchonin, Strychnin, Veratrin u. auf einem befeuchteten Platindrath in die Löthrohrflamme gebracht, zeigten auf das Entschiedenste die beschriebene Reaction. Ebenso krysalisirter Harnstoff.

Als eine weitere Frage mußte es sich aufdrängen, ob diese Reaction dem Ammoniak specifisch eigenthümlich sei oder ob sie nur sekundär hierbei auftrate und daher auch bei anderen Stickstoffverbindungen stattfinden könne.

Zur Lösung dieser Frage leiteten wir Stickoxydgas, entwickelt aus Salpetersäure und metallischem Eisen ^{*)}, mit Leuchtgas vermengt durch eine enge Glasröhre. Dieses Gemeng von Leuchtgas

^{*)} Wir vermieden Kupfer, um die mögliche Einwirkung desselben auf die Flamme abzuscheiden.

und Stickoxydgas an der feinen Ausströmungsöffnung des Glasröhres entzündet, so wie auch Stickoxydgas in die Flamme geleitet, zeigte eine deutliche grüne Färbung.

Um endlich den Einfluß des Kohlen- und Wasserstoffes auf diese Reaction, welche allerdings beide in den bisher von uns zur Verbrennung verwendeten Körpern gleichzeitig vorhanden sind, abzuschneiden, suchten wir in den folgenden Versuchen je einen derselben aus dem Brennmaterial zu eliminiren.

In dem ersten Versuche leiteten wir angezündetem Wasserstoffgase Stickoxydgas zu; wir hatten demnach hier eine Flamme ohne verbrennenden Kohlenstoff, welche die Reaction eben so entschieden zeigte.

In einem zweiten Versuche lieferte Stickoxydgas mit Kohlenoxydgas verbrannt, sonach eine Flamme ohne verbrennenden Wasserstoff, dasselbe Resultat.

Die Reaction scheint somit in allen Fällen bemerkt zu werden, wenn sich Stickstoff von Wasserstoff oder Sauerstoff trennt, ähnlich wie eine grüne Färbung der Flamme während der Reduktion des Kupferoxyds, d. h. bei der Trennung des Sauerstoffes vom Kupfer, auftritt.

Vom Cyanogase weiß man, daß es roth brennt; wir beobachteten, daß diese rothe Flamme deutlich mit grünen Rändern umgeben ist, wenn man den Versuch im Dunkeln ausführt. Wir entwickelten zu dem Ende Cyanwasserstoffsäure und entzündeten sie aus einer engen Glasröhre ausströmend. In gleicher Weise war eine schwache grüne Färbung der Löthrohrflamme durch Blutlaugensalz und Cyankali um wahrzunehmen.

Nach diesen Versuchen dürfte die grüne Färbung der Flamme als eine früher noch nicht erkannte Eigenschaft des Stickstoffes, wenn er aus einer Sauerstoff- oder Wasserstoffverbindung austritt, betrachtet werden.

H. Dr. v. Martins sprach
Ueber die Pflanzengattung Hornschuchia
und ihre Stellung im natürlichen Systeme.

Im Monat Dez. des J. 1816 fand **Se. D.** der Prinz Maximilian von Neuwied in den dichten, sehr feuchten Urwäldern von **Aheos**, in der brasilianischen Provinz von **Bahia**, einen niedrigen Baum, welcher eine höchst seltsame Eigenschaft zur Schau trug. In der Laubkrone nämlich fanden sich keine entwickelten Blüten; aber aus dem untersten Theile des Stammes und aus den über den Boden hinauslaufenden Wurzeln traten rutenförmige, bald einfache, bald verzweigte Äste hervor, welche in lockeren, sich traubig von unten nach oben entfaltenden Inflorescenzen, kleine, weiße, beim ersten Anblick an **Drangenknochen** erinnernde Blüten trugen. Später wurde in benachbarten ähnlichen Vertikalitäten noch eine zweite Art, ein Strauch, entdeckt, welcher in der Tracht mit unserer **Schwarzbeere** verglichen werden kann, und seine Blüten einzeln an feinen Blütenstielchen anseht: oder oberhalb der Blattachseln hervortreibt. Diese beiden Gewächse sind von **Rees v. Esenbeck** als eine früher unbekannte Gattung unter dem Namen *Hornschuchia* in dem 2. Bande der Denkschriften der Regensburger bot. Gesellschaft (S. 160 tab. 11 u. 12) beschrieben und abgebildet worden. Der Verfasser hat sie zuerst zu den **Sapoten**, aber schon im Nachtrag seiner Abhandlung (pag. 164) fragweise zu den **Diacineen** gebracht. Bei **Weidner** findet sie sich (gen. 251, II. 159) ebenfalls in der Familie der **Sapoten**, bei **Endlicher** (Gen. 744 Nro. 4257) nach den **Ebenaceen**. Noch später bringt sie **Rees v. Esenbeck** (*nova Acta naturae curiosorum* XII. I. 22) zu den **Sopindacren**, und ebenfalls dahin als zweifelhaft **Lindley** (*Vegot. Kingd.* 385).

Bei genauerer Untersuchung erweist sich aber diese Pflanze als einer ganz anderen Sphäre angehörig: sie muß in die Nähe der **Anonaceen** und **Ranunculaceen** gebracht werden, und dürfte vielleicht ein eigenthümliches Glied in dem Formenkreise der **Lardizabaleen** bilden. In der Tracht nähert sie sich

vermöge der einfachen, lang gestielten Blätter ohne Nebenblätter mehr den beiden erwähnten, in der Blüten- und namentlich der Frucht-Bildung dagegen tritt sie näher an die, zur Zeit noch nicht in vielen Bildungen erkannte Gruppe der **Lardizabaleen**, deren allgemeiner Charakter mit Berücksichtigung der hier vorkommenden Merkmale eine gewisse Erweiterung würde erfahren müssen.

Die Blüten sind in der Dreizahl gebildet und zwittrig. Ob nicht vielleicht in dem oberen Theile der *Hornschuchia* **Bryotrophe** monöcische Blüten vorkommen, bleibt späteren Untersuchungen vorbehalten. Der **Diclinismus** ist übrigens, wie dies von **Decaisne** angedeutet worden, kein absoluter, sofern in männlichen Blüten die Rudimente von weiblichen und in den weiblichen die Rudimente von männlichen Organen vorkommen. Auch darin weicht *Hornschuchia* von den bisher bekannten **Lardizabaleen** ab, daß der Kelch nicht aus 3 getrennten Blättern besteht, sondern **monophyllus** ist. Uebrigens kommt seine Zusammensetzung aus 3 weit verwachsenen Blättern, seine Stellung zu dem Vorblatte und zu den übrigen Blüten-Elementen so vollständig mit jenen der zwittrigen **Lardizabaleen** überein, daß die Diagrammen vollständig miteinander übereinstimmen, einen gemeinsamen Bauplan der Blüthe andeuten. Die 6 Blumenblätter sind in 2 Kreisen geordnet. Das unpaare des äußeren Kreises steht nach oben. Die Kronenblätter sind von gleicher Länge; aber die äußeren sind etwas breiter und stumpf, die inneren spitzig. In der Knospe greifen die äußeren mit klappiger Knospelage über die inneren hin und decken sie anfänglich vollständig, später so weit, daß der kielartige Rücken der inneren frei wird. Seidenartig glänzende, steife, einfache Haare, nach oben gerichtet, überziehen die äußere Oberfläche der Blütenknospe, den Kiel der inneren Kronenblätter auf der Rückenseite und die größere Fläche der letzteren auf ihrer inneren Seite. Bei voller Blütenentwicklung sind die Kronenblätter nach außen zurückgeschlagen. Nach der Befruchtung fallen sie ebenso wie die Staubfäden ab. Diese letzteren, 6, in 2 Kreisen geordnet, sind fast gleich lang oder die inneren um etwas

natürlichen Proteinkörper verhielt. In diesem Ver-
hältnisse war zu den Elementen des Amplums nichts
anderes als Ammoniak hinzugesetzt. Bei allen
obigen Fällen aber, wo die grüne Färbung der
Löthrohrflamme beobachtet wurde, ist eine Ammo-
niakbildung eine allgemein bekannte Thatsache, es
lag daher nahe, in dieser den Grund der Erschei-
nung zu suchen.

Auch Ammoniakdämpfe allein auf die Flamme
geleitet zeigten die Reaction, wobei das Ammoniak-
gas, um eine mögliche Färbung durch Kupfer zu
vermeiden, nicht aus Messingspitzen, sondern aus
einem feinen Glasrohr in die Flamme geführt wur-
de. Daß das Ammoniak in den erwähnten Fällen
die Quelle der beobachteten grünen Färbung sei,
dürfte hienach wohl nicht mehr bezweifelt werden
können.

Da also das Ammoniak eine der veranlassen-
den Ursachen der grünen Reaction ist, so lag der
Gedanke nahe, die organischen Salzbasen, — Kör-
per, welche in ihrer Zusammensetzung dem Ammo-
niak so nahe verwandt sind, — in dieser Beziehung
zu prüfen.

Schwefelsaures Chinin, Giachonin, Strychnin,
Veratrin u. auf einem befeuchteten Platindrath in
die Löthrohrflamme gebracht, zeigten auf das Ent-
schiedenste die beschriebene Reaction. Ebenso kry-
stallisirter Harnstoff.

Als eine weitere Frage mußte es sich ausdrän-
gen, ob diese Reaction dem Ammoniak specifisch ei-
genthümlich sei oder ob sie nur sekundär hierbei auf-
trete und daher auch bei anderen Stickstoffverbin-
dungen stattfinden könne.

Zur Lösung dieser Frage leiteten wir Stick-
oxydgas, entwickelt aus Salpetersäure und metalli-
schem Eisen *), mit Leuchtgas vermengt durch eine
enge Glasröhre. Dieses Gemeng von Leuchtgas

*) Wir vermieden Kupfer, um die mögliche Einwir-
kung desselben auf die Flamme abzuschneiden.

und Stickoxydgas an der feinen Ausströmungspitze
des Glasrohres entzündet, so wie auch Stickoxyd-
gas in die Flamme geleitet, zeigte eine deutliche
grüne Färbung.

Um endlich den Einfluß des Kohlen- und
Wasserstoffes auf diese Reaction, welche allerdings
beide in den bisher von uns zur Verbrennung ver-
wendeten Körpern gleichzeitig vorhanden sind, ab-
zuschneiden, suchten wir in den folgenden Versu-
chen je einen derselben aus dem Brennmaterialie zu
eliminiren.

In dem ersten Versuche leiteten wir angezün-
detem Wasserstoffgase Stickoxydgas zu; wir hatten
demnach hier eine Flamme ohne verbrennenden Koh-
lenstoff, welche die Reaction eben so entschieden
zeigte.

In einem zweiten Versuche lieferte Stickoxyd-
gas mit Kohlenoxydgas verbrannt, sonach eine Flam-
me ohne verbrennenden Wasserstoff, daselbe Re-
sultat.

Die Reaction scheint somit in allen Fällen
bemerkbar zu werden, wenn sich Stickstoff von Was-
serstoff oder Sauerstoff trennt, ähnlich wie eine grüne
Färbung der Flamme während der Reduktion des
Kupferoxyds, d. h. bei der Trennung des Sauer-
stoffes vom Kupfer, auftritt.

Vom Cyangase weiß man, daß es roth brennt;
wir beobachteten, daß diese rothe Flamme deutlich
mit grünen Rändern umgeben ist, wenn man den
Versuch im Dunkeln ausführt. Wir entwickelten zu
dem Ende Cyanwasserstoffsäure und entzündeten sie
aus einer engen Glasröhre ausströmend. In glei-
cher Weise war eine schwache grüne Färbung der
Löthrohrflamme durch Blutlaugensalz und Cyanka-
lium wahrzunehmen.

Nach diesen Versuchen dürfte die grüne Fär-
bung der Flamme als eine früher noch nicht er-
kannte Eigenschaft des Stickstoffes, wenn er aus
einer Sauerstoff- oder Wasserstoffverbindung aus-
tritt, betrachtet werden.

Dr. v. Martius sprach

Ueber die Pflanzengattung *Hornschuchia*
und ihre Stellung im natürlichen Systeme.

Im Monat Dez. des J. 1816 fand Sr. D. der Prinz Maximilian von Neuwied in den dichten, sehr feuchten Urwäldern von Rheos, in der brasilianischen Provinz von Bahia, einen niedrigen Baum, welcher eine höchst seltsame Eigenschaft zur Schau trug. In der Laubkrone nämlich fanden sich keine entwickelten Blüthen; aber aus dem untersten Theile des Stammes und aus den über den Boden hinlaufenden Wurzeln traten ruthenförmige, halb einfache, halb verzweigte Aeste hervor, welche in lockeren, sich traubig von unten nach oben entfaltenden Inflorescenzen, kleine, weiße, beim ersten Anblick an Orangknospen erinnernde Blüthen trugen. Später wurde in benachbarten ähnlichen Dertlichkeiten noch eine zweite Art, ein Strauch, entdeckt, welcher in der Tracht mit unserer Schwarzbeere verglichen werden kann, und seine Blüthen einzeln an seinen Blüthenstielen auf- oder oberhalb der Blattachseln hervortreibt. Diese beiden Gewächse sind von Rees v. Esenbeck als eine früher unbekannte Gattung unter dem Namen *Hornschuchia* in dem 2. Bande der Denkschriften der Regensburger bot. Gesellschaft (S. 160 tab. 11 u. 12) beschrieben und abgebildet worden. Der Verfasser hat sie zuerst zu den Sapoteen, aber schon im Nachtrag seiner Abhandlung (pag. 164) fragweise zu den Diacineen gebracht. Bei Meisner findet sie sich (gen. 251, II. 159) ebenfalls in der Familie der Sapoteen, bei Endlicher (Gen. 744 Nro. 4257) nach den Ebenaceen. Noch später bringt sie Rees v. Esenbeck (nova Acta naturae curiosorum XII. I. 22) zu den Sapindaceen, und ebenfalls dahin als zweifelhaft Lindley (Veget. Kingd. 385).

Bei genauerer Untersuchung erweist sich aber diese Pflanze als einer ganz anderen Sphäre angehörig; sie muß in die Nähe der Anonaceen und Menispermeeen gebracht werden, und dürfte vielleicht ein eigenthümliches Glied in dem Formenkreise der Cardibabaleen bilden. In der Tracht nähert sie sich

vermöge der einfachen, lang gestielten Blätter ohne Nebenblätter mehr den beiden erstgenannten, in der Blüthen- und namentlich der Frucht-Bildung dagegen tritt sie näher an die, zur Zeit noch nicht in vielen Bildungen erkannte Gruppe der Cardibabaleen, deren allgemeiner Charakter mit Berücksichtigung der hier vorkommenden Merkmale eine gewisse Erweiterung würde erfahren müssen.

Die Blüthen sind in der Dreizahl gebildet und zwittrig. Ob nicht vielleicht in dem oberen Theile der *Hornschuchia* Bryotrophe monöcische Blüthen vorkommen, bleibt späteren Untersuchungen vorbehalten. Der Diclinismus ist übrigens, wie dies von Decaisne angedeutet worden, kein absoluter, sofern in männlichen Blüthen die Rudimente von weiblichen und in den weiblichen die Rudimente von männlichen Organen vorkommen. Auch darin weicht *Hornschuchia* von den bisher bekannten Cardibabaleen ab, daß der Kelch nicht aus 3 getrennten Blättern besteht, sondern monophyllus ist. Uebrigens kommt seine Zusammensetzung aus 3 weit verwachsenen Blättern, seine Stellung zu dem Borblatte und zu den übrigen Blüthen-Elementen so vollständig mit jenen der zwittrigen Cardibabaleen überein, daß die Diagrammen vollständig miteinander übereinstimmen, einen gemeinsamen Bauplan der Blüthe andeuten. Die 6 Blumenblätter sind in 2 Kreisen geordnet. Das unpaare des äußeren Kreises steht nach oben. Die Kronenblätter sind von gleicher Länge; aber die äußeren sind etwas breiter und stumpf, die inneren spitzig. In der Knospe greifen die äußeren mit klappiger Knospelage über die inneren hin und decken sie anfänglich vollständig, später so weit, daß der kielartige Rücken der inneren frei wird. Seidenartig glänzende, steife, einfache Haare, nach oben gerichtet, überziehen die äußere Oberfläche der Blüthenknospe, den Kiel der inneren Kronenblätter auf der Rückenseite und die größere Fläche der letzteren auf ihrer inneren Seite. Bei voller Blüthenentwicklung sind die Kronenblätter nach außen zurückgeschlagen. Nach der Befruchtung fallen sie ebenso wie die Staubfäden ab. Diese letzteren, 6, in 2 Kreisen geordnet, sind fast gleich lang oder die inneren um etwas

weniger kürzer. Die äusserst kurzen Filamente gehen in ein fädliches, nicht über die Antherenschächer hinausragendes Connectiv über und endigen mit einer kurz vorgezogenen Stachelspitze. Die schmalen, linearen, zweifächerigen Staubbeutel öffnen sich der ganzen Länge nach durch Längsrissen, welche der Peripherie der Blüthe mehr zugekehrt sind als dem Centrum. Der Pollen ist sehr gross und besteht aus 16 oder 17 Kugeln, von welchen 8, tetraedrisch verbunden, von 8 andern im Umfang umgeben sind. Diese verhältnissmässig grossen Pollenmassen liegen neben einander gereiht, zwischen Querspalten der Fächer. Die einzelnen Kugeln eines so zusammengesetzten Pollenkornes treten im Wasser bei Anwendung einigen Druckes etwas auseinander. Diese anomale Bildung des Blütenstaubes, die gewissermassen an diejenige erinnert, welche Hugo v. Mohl von *Inga anomala* abgebildet hat, unterscheidet allerdings *Hornschuchia* von den übrigen Cardizabaleen, bei denen die Pollenkugeln als einfache, mit Falten versehene Kugeln dargestellt werden. Die schmalen, pentagonalen Fruchtknoten, in der Dreizahl vorhanden, und mit 3 Furchen versehen, von welchen die tiefere auf der Aussenfläche hinläuft, sind überall, mit Ausnahme dieser Furchen, von steifen, aufwärts gerichteten Haaren bedeckt, welche am oberen Ende einen Kranz um 3 drüsige Erhabenheiten im Scheitelpunkte, die eigentlichen Narben, bilden. Diese Conformation läßt auf eine Zusammensetzung des Fruchtknotens aus 3 Fruchtblättern schließen. Bei der Kleinheit des Gegenstandes aber wage ich hierüber kein bestimmtes Urtheil. Im Innern des Fruchtknotens finden sich 4, 5, vielleicht auch mehr, Eier und zwar nicht, wie dies als charakteristisch für die meisten Gattungen dieser Familie angesehen wird, zerstreut über die innere Fläche, sondern mehr oder weniger deutlich in 2 Reihen abwechselnd an einer wenig hervorspringenden Placentarleiste eingesenkt. Die Eier sind anatropisch und von sehr verschiedener Form beobachtet worden, bisweilen fast kugelig, bisweilen ablang oder verkehrt eiförmig. Der Anheftungspunkt tritt an ihnen wenig deutlich hervor; fast in allen aber habe ich die Micropyle als ein stark hervorspringendes Wärtchen mit einer kronenförmig ver-

bundenen Reihe von Zellen beobachtet. In der Oberflache derselben fand ich sehr häufig das lockere Zellgewebe des Endocarpium anhängend, was mir wahrscheinlich macht, daß die Eier in einer frühesten Periode eben so wie dies DeCaisne von den eigentlichen Cardizabaleen angibt, in grubigen Vertiefungen des Endocarpium nisten. Die Frucht ist eine cylindrische, spitzige, kurzgestielte *bacca follicularis*, ungefähr 1" lang, mit einer deutlichen Längsnarbe, die wahrscheinlich einseitig der Länge nach aufspringt. Vollständig reif habe ich sie nicht beobachten können; weshalb auch meine Beschreibung des Samens nur unvollständig ist. Diese erscheinen ablang, auf der einen Seite mit einer tieferen Furche versehen, auf der anderen gerunzelt und sind vielleicht am stumpfen Ende mittelst eines grossen, schräg einwärts tretenden Hilus befestigt; doch ist, wie erwähnt, diese Beschreibung nicht als maßgebend zu betrachten, weil die Samen in einem höchst ungenügenden Zustande vorliegen. Die Samenhäute erscheinen dick und umgeben wahrscheinlich einen fleischigen Eiweißkörper, an dessen Ende der Embryo sitzt, den ich jedoch nicht wahrnehmen konnte. Am weissen nähert sich unsere Gattung der ebenfalls amerikanischen *Boquila*, welche ebenfalls mehrere Eier in 2 Reihen befestigt trägt. Auch rücksichtlich des Holzbaues scheint sich *Hornschuchia* an die Cardizabaleen anzuschließen, vermöge der stark entwickelten Markstrahlen, welche zwischen den Gefäßbündeln bis in die Dicke von Profenchymbündeln vertikale, durchzogene Rinde herausstreichen. — Aber auch mit der Anonaceen-Gattung *Bocagea* ist sie verwandt, zumal in der Tracht und der Blüthe. Antheren- und Samenbau sind allerdings verschieden; so daß sie als Verbindungsglied zwischen zwei verwandten Gruppen betrachtet werden kann, bis eine genauere Erforschung des Samens (an dem bisher kein Arillus wahrgenommen worden) die letzten Zweifel hebt.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

14. März.

Nr. 7.

1856.

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe.

Sitzung vom 9. Februar 1856.

Herr General-Vicar Windischmann hielt einen Vortrag:

„Ueber die persische Anahita (Anaitis) als Beitrag zur persischen Mythengeschichte“.

Die Classe beschloß die Aufnahme in die Denkschriften.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 9. Februar 1856.

1) Herr Prof. Dr. Vogel jun. trug vor:

„Ueber die Analyse des sogenannten Magneteisensteins des Silberberges bei Bodenmais“, gemeinschaftlich ausgeführt mit Hrn. Dr. C. Reischauer.

Die zahlreich vorliegenden Analysen von Mineralien, in denen Titansäure, Eisenoryd oder Drydul die wesentlichen Bestandtheile sind, haben durch das je nach den verschiedenen Fundörtern wechselnde Resultat noch nicht eine gehörige Einreihung derselben im System ermöglicht. In dieser Hinsicht kann bei der Bestimmung, wenn nicht kristallographische

Hilfsmittel dieselbe erleichtern, oft eine Unsicherheit entstehen, welcher Species ein derartiges fragliches Mineral einzuverleiben ist. So ist es bei derben Stücken nicht selten zweifelhaft, ob man dieselben zum Kibdelophan, welchen Hausmann als eine Verbindung von Fe_2O_3 und FeO in wechselnden äquivalenten Verhältnissen betrachtet, zählen oder ihn als eine durch ihren Titangehalt ausgezeichnete Varietät des Magneteisens betrachten soll. Diese letztere führt Hausmann daher auch dem letztgenannten Mineral unter dem Namen Titaneisenstein im engeren Sinne anhangsweise zu.

Als ein derartiges Titaneisen erwies unsere Analyse auch den im Granit der Bischofsmühle des Silberberges bei Bodenmais eingesprengten, stark attractorischen sog. Magneteisenstein. Wir hatten Anfangs bei derselben, durch den äußern Habitus des Minerals getäuscht, und weil man denselben schlechtweg für Magneteisen anzusprechen pflegte, unsere Aufmerksamkeit nur auf die Bestimmung der relativen Mengen der beiden Eisenoryde gerichtet; als wir jedoch behufs der Eisenoryd-Bestimmung die salzsaure Lösung des Minerals, nach dem Vorgange von Fuchs*), mit metallischem Kupfer digerirten, nahm die Lösung die von der reducirten Titansäure bekannte blaue Färbung an. Es mußte daher auf dieselbe bei unserer Analyse, für die nunmehr die Wahl einer andern Methode nöthig war, besondere Rücksicht genommen werden. Wir führten dieselbe nach dem Verfahren, dessen sich S. Rose im ähnlichen Falle bediente, aus. Demzufolge wurde das ge-

*) Journ. f. pr. Chem. XVII. 160.

schlammte Mineral behufs der Eisenoryd-Bestimmung in einem mit Kohlenäure gefüllten Kolben, mittels Salzsäure in Lösung übergeführt und dieser in frisch bereitetes Schwefelwasserstoffwasser gegossen. Nach 48 Stunden wurde der Schwefel rasch unter möglichst abgehaltenem Luftzutritt filtrirt und der ausgeschiedene Schwefel plus dem in Salzsäure unlöslichen Rückstande im gezogenen Filtrum bei nicht ganz 100° getrocknet. Nach dem Einäschern des Filtrums und Wägen lieferte die Differenz mit der ersten Wägung die Menge des ausgeschiedenen Schwefels, aus welcher wir sodann den Gehalt an Eisenoryd berechnen konnten. Diese Methode erfordert allerdings eine besondere Aufmerksamkeit, da ein etwaiger Fehler in der Gewichtsbestimmung des Schwefels fünffach sich in der Ausbeute an Eisenoryd vervielfachen würde; demnach zogen wir dieselbe der gleichfalls von tüchtigen Analytikern gebrauchten Methode des Eisenoryds durch kohlenfauren Kalk oder kohlenfauren Baryt auszufällen vor, indem wegen der raschen Filtration dieselbe weniger einen Ueberschuß in dem gesundenen Eisenoryd-Gehalte befürchten läßt.

Wir erhielten auf diese Weise folgende Zahlenwerthe:

| | |
|--|-----|
| Magneteisenstein | 758 |
| trocknes Filtrum + ausgeschiedenem Schwefel
+ unlöslicher Rückstand | 352 |
| trocknes Filtrum | 158 |
| Rückstand nach dem Einäschern | 100 |
| D. h. ausgeschiedener Schwefel | 94 |
| Entspricht Eisenoryd | 470 |

Eine neue Menge des geschlammten Fossils wurde für die Eisenorydul-Bestimmung wie vorhin unter vermiedenem Luftzutritt in Salzsäure gelöst und mit Natriumgoldchlorid versetzt. Die Menge ausgeschiedenen Goldes mußte zu je einem Aeq. 6 in dem Mineral enthaltenen Aeq. Eisenorydul entsprechen. Wir erhielten in dieser Bestimmung:

| | |
|---|--------|
| Magneteisenstein | 440 |
| Rückstand + Gold | 105 |
| Rückstand nach dem Ausziehen des Goldes
durch Aq. reg. | 35 |
| D. h. ausgeschiedenes Gold | 70 |
| Entspricht Eisenorydul | 76,99. |

Die Titansäure-Bestimmung geschah in unserm Versuche dann, indem wir die Lösung des Minerals mit der nöthigen Menge kalkfreier Weinsäure versetzten, um die Fällung des Eisenoryds durch Ammoniak zu hindern. Sodann wurde das Fe durch Schwefelammonium abgetrieben und das Filtrat vom gefällten Schwefeleisen nach dem Abdampfen zum Trocknen in einer kleinen Ruffel verbrannt, wobei die beim Behandeln mit Salzsäure gelöste Titansäure als Asche zurückblieb und ihr Gewicht unmittelbar bestimmt werden konnte. Wir mußten jedoch nun noch nach einem vermutheten Titansäuregehalt in dem bei der Digestion mit Salzsäure ungelöst gebliebenen Rückstande fragen, den die schiefergraue Farbe der unreinen Säure zeigte, ohne unzersehten Magneteisenstein zu enthalten. Zu dem Zwecke wurde derselbe mit 2fach schwefelsaurem Kali geschmolzen und der klare Fluß nach dem Erkalten in Wasser gelöst, worin er sich bis auf ein Gerinnes von beigemengter Bergart löste, und seinen Titansäuregehalt beim Sieden als ein von beigemengtem Eisen schwachgelb gefärbtes Sediment fallen ließ.

Die Zahlenwerthe dieses Versuches waren:

| | |
|--|-------|
| Magneteisenstein | 778 |
| Titansäure in Salzsäure gelöst | 49 |
| in Salzsäure unlöslicher Rückstand — | } 105 |
| Bergart | |
| Titansäure | 93 |
| D. h. Titansäure im Ganzen | 142 |

Wir haben nunmehr die Daten für die Berechnung der procentischen Zusammensetzung unseres Minerals und erhalten für dieselbe nach Abzug der eben erwähnten geringen Beimengung von Bergart:

| | |
|-------------|-------------|
| Eisenoryd | 63,00 |
| Eisenorydul | 17,77 |
| Titansäure | 18,53 |
| | <hr/> 99,30 |

Diese Zusammensetzung stimmt weder mit einer einfachen berechneten Formel noch mit einer der uns bekannt gewordenen Analysen von Titan-eisen anderer Fundörter überein.

Es scheint uns von keinem wesentlichen Nutzen, eine complicirtere Formel auf die gefundenen Resultate zu bauen, da es deren ohnehin bereits nahezu eben so viele gibt, als das Mineral, von verschiedenen Fundörtern abstammend, untersucht wurde, worüber erst dann entscheidende Arbeiten dürften angestellt werden können, wenn Methoden vorliegen, die es ermöglichen, zu bestimmen, in welcher Beziehung die 3 Bestandtheile dieser zahlreichen Familie zu der Constitution des Minerals stehen. Es genüge uns daher, hier nur auf den nicht unbedeutenden Titangehalt des Minerals von angeführter Fundstätte; und auf die Nothwendigkeit, demselben im System eine besondere Beachtung zu widmen, aufmerksam gemacht zu haben. Er nähert sich jedoch dem von Rosander *) für die krystallisirte, magnetische Varietät von Arendal gefundenen Mischungsverhältniße.

Das Verhältniß zwischen Fe_2O_3 und FeO kommt nahe dem für $3 \text{ Fe}_2\text{O}_3 + 2 \text{ FeO}$ berechneten, welches in 100 Th. $77,69^\circ = \text{Fe}_2\text{O}_3$ zerlegt, während dessen Menge unsere gefundenen Zahlen zu 78,00 ergeben.

2) Herr Prof. Dr. Buchner las:
„Ueber den Porst-Kampfer“.

Dr. Rauchfuß ¹⁾, welcher schon im Jahre 1796 einige Versuche mit dem Sumpfsorst (Ledum palustre L.) anstellte, hat zuerst gefunden, daß man aus diesem Kraute bei der Destillation mit Wasser ein ätherisches Del erhält, welches später auch von Anderen, namentlich von Dr. Meißner ²⁾ bei seiner chemischen Untersuchung der Porst-

blätter, dann von Apotheker G. B. Graßmann ³⁾ in St. Petersburg und zuletzt von Dr. Willigk ⁴⁾ dargestellt worden ist. Graßmann hat aber gefunden, daß bei der Darstellung dieses ätherischen Oeles, besonders wenn die Destillation schon einige Zeit lang gedauert und die Hitze vermehrt worden, auch Krystalle einer kampferartigen Substanz auftreten, deren vorzügliche Eigenschaften von ihm beschrieben worden sind.

In der Sammlung meines verstorbenen Vaters befand sich eine von Hrn. Graßmann herrührende kleine Menge des ätherischen Vorstoles und dieses sogenannten Vorst-Kampfers, welchen letzteren ich zur Ausmittlung seiner Zusammensetzung verwendete. Derselbe stellte feine Prismen von starkem Ledum-Geruche dar, welche von dem noch anhängenden ätherischen Oele durch Abspülen mit kaltem Alkohol, Pressen zwischen Fließpapier, Auflösen in Aether und Umkrystallisiren befreit wurden.

So gereinigt, sind die Krystalle völlig farblos, durchsichtig und riechen nur mehr schwach ledumartig. Ihr Geschmack ist erwärmend, gewürzhaft. In Wasser sind sie, wie alle derartigen Stoffe, unlöslich oder fast unlöslich; sie sinken darin zu Boden und sind mithin schwerer als Wasser. Hingegen sind sie in Alkohol und besonders leicht in Aether löslich; beim freiwilligen Verdampfen dieser Flüssigkeiten bleibt der darin gelöste Kampfer oft in Form schöner, aus sehr zarten, seidenartig glänzenden Prismen bestehender Vegetationen und Efflorescenzen zurück. Beim Erwärmen in einer Proberöhre schmelzen sie und verwandeln sich in Dampf, der sich am kälteren Theil der Röhre wieder zu einem krystallinischen Sublimat verdichtet. Beim Erhitzen in einem Platinlöffelchen über der Lampe, entzündet sich der Dampf und verbrennt mit stark leuchtender, rußender Flamme.

*) Poggend. Annal. XIX. 211.

1) Trommsdorff's Journ. d. Pharm. Bd. III. St. 1, S. 189.

2) Berliner Jahrbuch f. d. Pharm. XXVIII, 2. Abth., 170.

3) Repertorium f. d. Pharm. XXXVIII, 53.

4) Sitzungsberichte der math.-naturwissenschaftl. Klasse der Wiener Akademie. Bd. IX, 302.

Die Elementar-Analyse des Porstkampfers gab folgendes Resultat:

- I. 0,1979 Grm. Substanz lieferten 0,5915 Kohlenäure und 0,2173 Wasser.
 II. 0,1444 Grm. Substanz gaben 0,4258 Kohlenäure und 0,1590 Wasser.

Dies gibt für 100 Theile:

| | I. | II. |
|-------------|--------|----------|
| Kohlenstoff | 81,515 | — 80,931 |
| Wasserstoff | 12,200 | — 12,324 |
| Sauerstoff | 6,285 | — 6,745. |

Aus diesen Zahlen kann man folgende Zusammensetzung berechnen:

| | | | |
|---------------------|------------|---|----------------|
| 50 Aeq. Kohlenstoff | 300 | — | 81,74 |
| 43 „ Wasserstoff | 43 | — | 11,71 |
| 3 „ Sauerstoff | 24 | — | 6,55 |
| | <u>367</u> | — | <u>100,00.</u> |

$C_{50}H_{43}O_3 = C_{50}H_{40} + 3HO$ oder $5(C_{10}H_8) + 3HO$, d. h. der Porstkampfer läßt sich betrachten als das Hydrat eines mit dem Serpentinöl isomeren oder vielmehr polymeren Kohlenwasserstoffes, als eine Verbindung des fünffachen Zerebenmolekuls mit 3 Mg. Wasser, deren Bildung durch die Einwirkung des Wassers auf das Porstöhl auf eine ähnliche Weise wie jene des Serpentin-kampfers, Wachholderkampfers, Borneokampfers u. gedacht werden kann.

Leider hat es die geringe Menge des mir zu Gebot stehenden Porstöles und Porstkampfers nicht erlaubt, nähere Versuche über deren eigentliche chemische Constitution anzustellen. Aus einer von Willig gemachten Analyse des frisch destillirten und über Chlorcalcium entwässerten Deles läßt sich aber vermuthen, daß dieses Del größtentheils aus einem mit dem Serpentinöl isomeren Kohlenwasserstoffe bestehe. Derselbe hat nämlich dafür folgende Zusammensetzung ausgemittelt:

| | | gefunden | berechnet |
|---------------------|------------|---------------|----------------|
| 80 Aeq. Kohlenstoff | 480 | 82,33 | 82,35 |
| 63 „ Wasserstoff | 63 | 10,80 | 10,89 |
| 5 „ Sauerstoff | 40 | 6,87 | 6,76 |
| | <u>583</u> | <u>100,00</u> | <u>100,00.</u> |

$C_{80}H_{63}O_3 = 7(C_{10}H_8) + C_{10}H_7O_3$.
 wonach dieses Del ein mit dem Serpentinöl isomeres Kohlenwasserstoff wäre, dem ein Oxydationsprodukt desselben beigemischt ist.

In der Probe Porstöles, welche in der Sammlung meines Vaters länger als 20 Jahre über Wasser in einem wohlverschlossenen Gläschen aufbewahrt worden war, fand ich da, wo Del und Wasser sich begrenzten, einige wohlausgebildete, zusammen gewachsene Krystalle von Porstkampfer, deren Bildung wahrscheinlich durch die allmähliche Vereinigung des Wassers mit den Elementen des Deles erfolgt ist.

Bulletin der historischen Classe.

Sigung vom 16. Februar 1856.

Herr Dr. Rudhart hielt einen kurzen Vortrag:
 „Ueber die Grabstätte Seifried Schweppermann's im Kloster-Rafl“.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

17. März.

Nr. 8.

1856.

Bulletin der philosoph. = philologischen Classe.

Sitzung vom 1. März 1856.

Herr Abt Haneberg hielt einen Vortrag:

„Ueber die hebräische Uebersetzung der psychologischen Werke des Averroes“.

Die Classe genehmigte die Aufnahme dieser Abhandlung in ihre Denkschriften.

Bulletin der mathematisch = physikal. Classe.

Sitzung vom 8. März 1856.

1) Herr Akademiker J. H. Mädler in Dorpat hat folgenden Aufsatz eingesandt:

„Ueber die Vertheilung der Perihelien im Sonnensystem“.

Die theoretisch nachweisbare und durch die Beobachtungen bestätigte Veränderlichkeit der Richtung sämmtlicher Apfidenlinien, und die Incommensurabilität der Perioden, welche man für diese Veränderungen bestimmt hat, scheint jede nähere Beziehung derselben auf einen gemeinschaftlichen Convergenczpunkt ausschließen zu müssen, und geleitet von dieser Ansicht, erblickte man auch in dem längst bekannten Umstande, daß die Perihelien

der 7 alten Planeten sich keineswegs gleichmäßig vertheilten, sondern vorherrschend in die nördlichen Zeichen der Ekliptik fielen, nur einen Zufall, wozu die geringe Anzahl der zu vergleichenden Daten auch hinreichend berechtigte.

Das 19. Jahrhundert aber hat nicht allein den früher bekannten Planeten bereits 38 neue hinzugefügt, sondern uns auch mit einer nicht geringen Zahl von Cometen, an deren Periodicität, folglich auch an ihrer Zugehörigkeit zum Sonnensystem nicht gezweifelt werden kann, bekannt gemacht. Die Zahl der Fälle, welche jetzt zur Vergleichung vorliegen, ist mehr als die zehnfache der früheren. Wenn nun gleichwohl, wie sich weiterhin ergeben wird, auch bei dieser bedeutenden Anzahl ein Convergenczpunkt für die Perihelien beider Classen von Weltkörpern unverkennbar hervortritt, so muß zugegeben werden, daß die Annahme eines bloßen Zufalls nicht länger gestattet sei.

Bereits hat Brorsen (Astr. Unterhalt. für 1854, Nr. 13) in Beziehung auf die Planeten auf diesen Umstand aufmerksam gemacht, und mehrere Gründe angeführt, welche bei den verhältnismäßig wenigen Planeten, deren Perihelien mehr als $\pm 90^\circ$ von jenem Convergenczpunkte abweichen, diese Nichtübereinstimmung veranlaßt haben könnten. Er identificirt diesen Punkt mit der Länge der „wahrscheinlichen Centralsonne“, und sucht mithin den Grund dieses Verhältnisses außerhalb des Sonnensystems.

Ähnliches hatte schon Cooper in seinen „Cometic Orbits“ in Beziehung auf die periodischen Cometen bemerkt, sich indeß damit begnügt, diejeni-

gen Cometenbahnen, deren wahrscheinliche Periode nicht über 500 Jahre beträgt, in Beziehung auf ihre Perihelien nach den 4 Quadranten zu ordnen.

Uebrigens hat keiner der beiden genannten Astronomen die erforderliche Reduktion der Länge in der Bahn auf die Länge in der Ekliptik durchgeführt. Da diese bei Cometen in einigen Fällen auf 30° und selbst bei einem der Planeten auf 6° steigt, so war sie nicht zu vernachlässigen, wo es darauf ankam, sich eine bestimmte Rechenhaft über die Realität des fraglichen Verhältnisses zu geben *).

Ich habe geglaubt, bei dieser Untersuchung vorläufig jede Hypothese bei Seite legen und den Calcul selbst entscheiden lassen zu müssen, ob und welcher Converganzpunkt für die Perihelien stattfindet.

Nach den neuesten und zuverlässigsten Bestimmungen fallen die Perihelien der Planeten, auf die Ekliptik reducirt, in folgende Längen.

A. Die größeren Planeten.

| | Perihel 1850 | Excentricität. | Entdeckung. |
|---------|--------------|----------------|----------------|
| Mercur | 74° 52' | 0,2056 | |
| Venus | 129 22 | 0,0069 | |
| Erde | 100 12 | 0,0168 | |
| Mars | 333 5 | 0,0932 | |
| Jupiter | 11 50 | 0,0482 | |
| Saturn | 89 51 | 0,0561 | |
| Uranus | 168 12 | 0,0466 | 1781 März 13. |
| Neptun | 11 16 | 0,0087 | 1846 Sept. 23. |

*) Allerdings ist die Ekliptik keine Grundebene in dem Sinne, wie die gegenwärtige Untersuchung es fordert. Allein der (ohnein noch nicht scharf bestimmte) Sonnenaquator ist es ebenso wenig, und nur die allgemeine Grundebene des Planetensystems, welche zuerst Laplace in die theoretische Astronomie einföhrete, scheint den hier geforderten Bedingungen zu entsprechen. Allein einerseits erwartet auch sie noch einer schärferen Bestimmung (denn sowohl transneptunische Planeten, als auch bessere Werthe der Massen, könnten die gegenwärtige Annahme in Zukunft noch erheblich modificiren), andererseits aber weicht diese Ebene so wenig von der Erdbahn ab, daß der Unterschied beider in der hier vorzunehmenden Reduktion überall nur wenige Minuten beträgt.

B. Die kleineren, nach der Entdeckungszeit geordnet.

| | Perihel 1850 | Excentricität. | Entdeckung. |
|------------|--------------|----------------|--------------|
| Ceres | 148° 12' | 0,0765 | 1801 Jan. 1. |
| Pallas | 127 33 | 0,2394 | 02 März 28. |
| Juno | 54 7 | 0,2561 | 04 Sept. 1. |
| Vesta | 251 2 | 0,0888 | 07 März 29. |
| Asträa | 134 37 | 0,1900 | 45 Dez. 8. |
| Hebe | 13 59 | 0,2018 | 47 Juli 1. |
| Iris | 41 25 | 0,2307 | 47 Aug. 13. |
| Flora | 33 0 | 0,1567 | 47 Okt. 18. |
| Metis | 71 23 | 0,1239 | 48 Apr. 26. |
| Hygiea | 227 50 | 0,1006 | 49 Apr. 12. |
| Parthenope | 315 59 | 0,0995 | 50 Mai 11. |
| Victoria | 301 38 | 0,2183 | 50 Sept. 13. |
| Egeria | 119 6 | 0,0871 | 50 Nov. 2. |
| Irene | 178 52 | 0,1687 | 51 Mai 19. |
| Eunomia | 27 54 | 0,1879 | 51 Juli 29. |
| Psyche | 12 32 | 0,1346 | 52 März 17. |
| Zhetis | 259 31 | 0,1278 | 52 Apr. 17. |
| Metopome | 14 44 | 0,2170 | 52 Juni 24. |
| Fortuna | 30 45 | 0,1584 | 52 Aug. 22. |
| Rassalia | 98 11 | 0,1436 | 52 Sept. 20. |
| Eutetia | 326 39 | 0,1616 | 52 Nov. 15. |
| Calliope | 58 23 | 0,1036 | 52 Nov. 16. |
| Thalia | 122 44 | 0,2354 | 52 Dez. 15. |
| Themis | 134 13 | 0,1223 | 53 Apr. 5. |
| Phocaea | 302 28 | 0,2531 | 53 Apr. 6. |
| Proserpina | 235 36 | 0,0877 | 53 Mai 5. |
| Euterpe | 87 43 | 0,1732 | 53 Nov. 8. |
| Bellona | 122 31 | 0,1547 | 54 Febr. 28. |
| Amphitrite | 64 40 | 0,0798 | 54 März 1. |
| Urania | 30 44 | 0,1264 | 54 Juli 22. |
| Euphrosyne | 91 6 | 0,2160 | 54 Sept. 2. |
| Pomona | 196 9 | 0,0956 | 54 Okt. 26. |
| Polyhymnia | 340 50 | 0,3368 | 54 Okt. 28. |
| Leucothea | 185 29 | 0,1984 | 55 Apr. 6. |
| Circe | 161 46 | 0,1015 | 55 Apr. 19. |
| Atalante | 39 1 | 0,2938 | 55 Okt. 5. |
| Fides | 66 44 | 0,0580 | 55 Okt. 5. |

Was die periodischen Cometen betrifft, so hat Cooper, wie oben erwähnt, die von weniger als 500 Jahren Umlaufszeit ausgewählt, um keine zu

angewiesen Bahnen mitzunehmen. So sehr indeß die Kürze der Umlaufzeit das Erkennen einer elliptischen Excentricität im Allgemeinen begünstigen muß, so treten doch andere wesentliche Momente ein, welche oft eine sehr kurze Umlaufzeit ganz ungewiß, oder eine größere sehr zuverlässig machen. Die großen, von Bessel und Argelander so meisterhaft discutirten Cometen von 1807 und 1811 sind gewiß elliptisch, obgleich sie jene Grenze von 500 Jahren weit überschreiten, während für manche andere ein Berechner eine Umlaufzeit von wenigen Jahren oder Jahrzehenden, ein anderer mit etwa gleicher Wahrscheinlichkeit eine Parabel findet. Ich gelangte bald zu der Ueberzeugung, daß weder 500 noch eine andere bestimmte Zahl von Jahren eine allgemeine Wahrscheinlichkeitsgrenze für elliptische Cometen bilden könne, sondern für jeden einzelnen die besondern vom Berechner erwähnten Umstände zu berücksichtigen seien. Außer den 4 bestimmt wiedergekehrten von Halley, Biela, Encke und Faye finden sich 28, bei denen die Annahme $e = 1$ weit genug außerhalb der wahrscheinlichen Fehlergrenze fiel, um ihren Ausschluß zu rechtfertigen, und deren frühester der Comet von 1585 ist. Wohl mögen unter dem großen Heere der übrigen manche — möglicherweise selbst alle — periodisch sein, allein schon ein flüchtiger Blick auf die vorhandenen Cometentafeln genügt, um zu dem Resultat zu gelangen, daß deren Perihelien in ihrer Gesamtheit nicht die mindeste Tendenz zu irgend welchem Convergenzpunkte zeigen, während bei den als periodisch erkannten ein solcher mit großer Bestimmtheit hervortritt, so daß es allerdings den Anschein gewinnt, als sei zwischen beiden Classen von Cometen nicht bloß subjectiv, sondern reel zu unterscheiden.

Die Reduktion auf 1850 und auf die Elliptik ist ganz wie bei den Planeten ausgeführt; bei den bestimmt wiedergekehrten die letzte Erscheinung gewählt.

| Zeit des Perihels. | Länge des P. auf der Elliptik. | Tag der Entdeckung. |
|--------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1585 Dkt. 8. | 12° 57,3 | |
| 1683 Juli 13. | 132 4,8 | |
| 1743 Jan. 10. | 94 25,7 | Febr. 10. |
| 1763 Nov. 2. | 82 53,4 | Sept. 28. |
| 1769 Dkt. 17. | 151 49,8 | Aug. 8. |
| 1770 Aug. 13. | 357 22,6 | Juni 14. |
| 1783 Nov. 19. | 52 17,7 | Nov. 19. |
| 1793 Nov. 28. | 70 49,7 | Sept. 24. |
| 1807 Sept. 18. | 269 13,6 | Sept. 9. |
| 11 Sept. 12. | 108 21,6 | März 26. |
| 11 Nov. 12. | 53 36,5 | Nov. 6. |
| 12 Sept. 16. | 80 5,4 | Juli 20. |
| 15 Apr. 26. | 141 27,5 | März 6. |
| 19 Juli 18. | 275 24,8 | Juni 30. |
| 19 Nov. 20. | 67 50,9 | Nov. 28. |
| 25 Dez. 10. | 321 36,4 | Juli 15. |
| 35 Nov. 16. | 303 47,0 | Aug. 5. |
| 40 Nov. 13. | 39 56,9 | Dkt. 27. |
| 43 Febr. 27. | 279 46,4 | Febr. 28. |
| 44 Sept. 2. | 342 36,4 | Juli 7. |
| 46 Jan. 22. | 85 54,0 | Jan. 24. |
| 46 Febr. 11. | 108 32,0 | Nov. 28. |
| 46 Febr. 25. | 114 36,9 | Febr. 26. |
| 46 März 11. | 77 43,8 | Febr. 28. |
| 46 Juni 1. | 242 47,4 | Juni 26. |
| 46 Dkt. 29. | 102 44,4 | Sept. 23. |
| 47 Aug. 8. | 26 45,1 | Aug. 31. |
| 47 Sept. 9. | 80 50,9 | Juli 20. |
| 48 Nov. 26. | 157 48,0 | Aug. 27. |
| 51 Apr. 2. | 49 37,7 | Dez. 1. |
| 51 Juli 8. | 322 58,6 | Juni 27. |
| 52 Dkt. 12. | 35 28,3 | Juni 27. |

Wir haben demnach 45 planetarische und 32 cometarische Bahnen, und es möge zuerst jede Classe besonders untersucht werden.

Bezeichne p das Perihel eines Planeten oder Cometen, φ den Convergenzpunkt, und Σ die Summe der geometrischen Funktionen für die verschie-

denen p , mit gehöriger Beachtung des Zeichens, so hat man

$$\operatorname{tg} \varphi = \frac{\sum (\sin p)}{\sum (\cos p)}$$

und das Uebergewicht m des Convergenzpunktes für die n Werthe ist gegeben durch

$$m^2 = \left(\frac{\sum (\sin p)}{n} \right)^2 + \left(\frac{\sum (\cos p)}{n} \right)^2.$$

Auf diese Weise erhält man für die Planeten:

$$\varphi = 70^\circ 48',4$$

$$m = 0,3296,$$

und für die periodischen Cometen:

$$\varphi = 59^\circ 46',4$$

$$m = 0,4201.$$

In diejenige Himmelshälfte, deren Mitte durch φ bestimmt ist, fallen

von den 45 Planeten 32 Perihelien } 55,
von den 32 Cometen 23 „ }

in die entgegengesetzte aber

von den Planeten 13 } 22.
von den Cometen 9 }

Bei den Planeten kann man noch die größeren Excentricitäten von den geringeren unterscheiden. Unter 21 Planeten, deren Excentricität 0,15 übersteigt, gehören in Beziehung auf φ als Polpunkt

16 der diesseitigen Hemisphäre
5 der jenseitigen „

Dagegen unter 24 von geringerer Excentricität

16 der diesseitigen
8 der jenseitigen.

Bereinigt man schließlich die Perihelien beider Classen von Weltkörpern in ein gemeinschaftliches Resultat, so wird erhalten:

$$\varphi = 65^\circ 33',7$$

$$m = 0,3655.$$

Die Länge λ der Aequone ist für 1850 = $57^\circ 46',0$,
folglich

$$\varphi - \lambda = + 7^\circ 47',7.$$

Da wir gewiß noch nicht alle Planeten und periodische Cometen kennen, auch manche Perihelien künftig nicht unbeträchtliche Berichtigungen erhalten werden, so kann auch φ nur im Allgemeinen als bekannt angenommen werden. Eine früher, bevor die letzten 8 Planeten bekannt waren, durchgeführte Berechnung ergab für 37 Perihelien $\varphi = 64^\circ 30',0$.

Es liegt nun auf der Hand, daß es unsere Aufgabe sei, den veranlassenden Ursachen dieses Verhältnisses auf die Spur zu kommen. Zunächst könnte man fragen, ob in den besondern, die Entdeckung dieser Körper begünstigenden oder erschwerenden Umständen etwas zu finden ist, was unser Resultat veranlaßt haben könnte.

Da alle Planeten- und die meisten Cometen-Entdeckungen auf der nördlichen Halbkugel (und fast ausschließlich in Europa) gemacht worden sind, so liegt die Vermuthung nahe, daß die etwas bessere Sichtbarkeit lichtschwacher Weltkörper zur Zeit oder in der Nähe ihres Perihels die Entdeckung derer, bei welchen dieses Perihel in die nördlichen Zeichen der Ekliptik fällt, mehr begünstigt habe, als bei den in entgegengesetztem Verhältniß befindlichen. Allerdings wäre dann ein Convergenzpunkt um 90° und nicht um 65° herum zu erwarten, indeß könnte die gewöhnlich weit verbreitete und anhaltende Trübheit des Dezembers, wo der 90° um Mitternacht culminirt, hier speciell hemmend eingetreten sein.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 19. März.

Nr. 9. 1856.

Bulletin der mathemat. - physikalischen Classe.

Sitzung vom 8. März 1856.

1) Hr. Akad. J. H. Mädler in Dorpat:
„Ueber die Vertheilung der Perihelien im
Sonnen-system“.

(Schluß.)

| |
|--|
| Bei den ältesten Planeten ist von keinem Ent- |
| deckungstage die Rede, bei den übrigen 39 fallen |
| in den Januar 1 Entd., April 7, Juli 4, Okt. 7, |
| „ „ Februar 1 „ Mai 2, Aug. 2, Nov. 4, |
| „ „ März 6 „ Juni 1, Sept. 6, Dec. 2, |
| 8 „ 10, 12, 13. |

Die Vertheilung auf die Jahreszeiten ist demnach im Allgemeinen nur wenig verschieden; in Beziehung auf die einzelnen Monate dagegen sieht man deutlich den Einfluß der größern Heiterkeit (März, April und September), sowie der längeren Nächte (Oktober und November). Eine besondere Begünstigung des Zeitpunktes, wo der 66° um Mitternacht culminirt (Ende November), tritt jedoch entschieden nicht hervor, und noch weit weniger desjenigen, wo diese Culmination in die Abendstunden fällt.

Noch deutlicher ersieht man die gleichmäßige Vertheilung über alle Himmelsgegenden in dem Umfange, daß unter 39 Planetenentdeckungen 19 in den nördlichen Zeichen der Ekliptik, 20 in den südli-

chen gemacht sind. Es darf dies nicht Wunder nehmen, da Italien und Südeuropa überhaupt einen so bedeutenden Antheil an diesen Bereicherungen der Wissenschaft haben.

Wenn die Nähe beim Perihel um die Zeit der Opposition die Sichtbarkeit in merklichem Maße begünstigen soll, so muß die Excentricität eine bedeutende sein. Nun sind aber die meisten der hierher gehörenden in beträchtlicher Entfernung vom Perihel entdeckt worden, die z. B. für Hebe 107° 14', für Melpomene 102° 35', für Iris 92° 50', für Phocäa 88° 17', - überhaupt nur bei dreien dieser Planeten, Euphrosyne, Leucothea und Atalante, weniger als 54° betrug.

Ich glaube hinreichend dargethan zu haben, daß die vorliegenden Erfahrungen dem vermeintlichen Einflusse einer derartigen Begünstigung in keiner Weise das Wort reden, und bemerke nur noch, daß sie sich am entschiedensten bei den nicht als periodisch erkannten Cometen zeigen müßte, da hier die Excentricitäten den größtmöglichen Werth haben. Gerade bei dieser Classe von Weltkörpern zeigt sich aber keine Spur eines solchen Zusammendrängens der Perihelien nach einer bestimmten Richtung, wie bereits oben bemerkt worden.

Wenn nun die Annahme eines bloß subjectiven Grundes zur Erklärung dieser Thatsache ebenso wenig zulässig ist, als die eines bloßen Zufalles, so müssen wir einen objectiven Grund suchen. Hätte das Perihel Jupiters eine entsprechende Lage, so könnte bei den Planeten eine derartige Wirkung an-

genommen werden, allein dieses ist 59° von dem für die Planeten gefundenen Werthe für φ entfernt, und ebenso wenig finden sich im Sonnensystem andere Beziehungen, die hierher gerechnet werden könnten. Es wird also wohl gestattet sein, die veranlassende Ursache außerhalb des Sonnensystems zu suchen.

Wir wissen wenig von den Entfernungen, weniger noch von den Massen der einzelnen Glieder des Fixsternsystems. Das jedoch wissen wir, daß kein Stern nahe genug steht, um für sich noch merklich auf das Planetensystem der Sonne einzuwirken, und daß wenn die Umlaufsperiode eines Cometen sich nicht mindestens auf Hunderttausende von Jahren erstreckt, auch bei diesen Körpern eine derartige Wirkung nicht stattfinden wird. Eben so wissen wir, daß es keinen durch sein eigenes Massenübergewicht dominirenden Centralkörper gibt, daß man ihm auch bei größerer Entfernung einen solchen Einfluß zuschreiben könnte*).

Was indeß der einzelne Fixstern nicht vermag, könnte gleichwohl die Gesammtheit aller das gesammte Fixsternsystem constituirenden Massen bewirken, und dies um so mehr, als die mittlere relative Massenfülle des gesammten Complexes jedenfalls sehr viel größer ist, als die, welche wir zunächst um unser Sonnensystem herum gewahren. Wenigstens ist dies die einzige Voraussetzung, unter der es möglich ist, so starke Eigenbewegungen, wie an δ Cygni, dem Argelander'schen Sterne und an unserer eignen Sonne aus dem Newton'schen Attraktionsgesetze zu erklären.

Steht unser Sonnensystem S excentrisch in Beziehung auf den Schwerpunkt C des Fixsterncomplexes, so ziehe man CS und lege durch S eine zu CS normale Ebene, so wird nach der Seite von C hin ein größeres Massenquantum als nach der ent-

*) Die Gründe für das Nichtvorhandensein einer solchen Centralmasse glaube ich in meinen „Untersuchungen über die Fixsternsysteme“ hinreichend entwickelt zu haben, und es sind diese Gründe, so viel mir bekannt, nirgend bezweifelt oder widerlegt worden.

gegengesetzten gefunden werden. Mit welchem Uebergewicht dies auf das Sonnensystem wirke, wird sich allerdings so lange nicht bestimmen lassen, als wir noch bei den wesentlichsten Grundlagen der Rechnung die numerischen Data ganz oder so gut als ganz vermissen. Bei dem gegenseitigen Verhalten der innern Jupitersmonde ist die Wirkung stark genug, um die Apfidenlinie dauernd an die Conjunctionslinie zu binden und jede selbständige Bewegung der erstern, bis auf kleine Schwankungen, aufzuheben. Wenn aber gleich in unserm Falle das Uebergewicht nicht stark genug ist, um ein analoges Resultat zu bewirken, so könnte es gleichwohl ausreichen, die Bewegung des Perihels zu retardiren, wenn es sich nach der Richtung von C hin befindet, und zu beschleunigen, wenn es auf der entgegengesetzten steht, und dies um so mehr, je stärker die Excentricität des betreffenden Planeten und je weiter er von der Sonne entfernt ist. Durch eine solche Retardation aber wäre die so erheblich ungleiche Vertheilung der Perihelien zur Genüge erklärt.

Da erfahrungsgemäß alle Perihelien fortrücken, so genügt schon diese Erfahrung, um das Vorhandensein von Perihelien auf der Gegenseite zu erklären. Denn wir nehmen keineswegs an, daß diese Bewegungen bloß im Sinne einer Libration vor sich gehen, wie es vielleicht der Fall sein würde, wenn die Dimensionen unsers Sonnensystems sehr viel größer wären, während alles Uebrige sich gleich bliebe, und es wird deshalb nicht einer speciellen Erklärung für diese vermeintlichen Ausnahmestellungen bedürfen, wie sie Brorsen in seinem oben erwähnten Aufsatze zu geben versucht hat.

Bei der Bestimmung der Richtung φ sollte wohl eigentlich nicht jedem Planeten gleiches Gewicht gegeben, sondern dieses als Funktion von a und e in die Rechnung eingeführt werden. Auch überzeugt man sich aus den obigen Zusammenstellungen leicht, daß die Planeten mit starken Excentricitäten ein etwas kleineres φ ergeben. Werden die 12 stärksten Excentricitäten (nemlich alle über $0,2$) allein berechnet, so ergibt sich $\varphi = 38^\circ 57',7$, so daß es keinem Zweifel unterliegt, in welchem

Sinne die Einführung von ae^2 als Gewichtsfactor auf das Endresultat wirken müßte.

Indeß habe ich Bedenken getragen, einer Hypothese, wenn auch vielleicht nur scheinbar, schon bei der Berechnung Einfluß auf das Resultat zu gestatten. Andererseits deutet noch nichts darauf hin, daß die Zahl 45 der jetzt bekannten Planeten der Gesamtzahl schon beträchtlich nahe gerückt sei. Erst wenn eine merklich abnehmende Frequenz der neuen Entdeckungen und eine solche Andeutung gibt, wenn ferner die für mehrere der neuesten Planeten noch beträchtlich schwankenden Perihelbestimmungen schärferen Werthen Platz gemacht haben, dann dürfte es an der Zeit sein, die Berechnung unter Beachtung aller Umstände, auch in Beziehung auf die Neigungen und Knotenpunkte, zu wiederholen. Ob die von mir angedeutete Ursache, deren Schwierigkeiten ich nicht verkenne, die wahre sei, oder ob es gelingen werde, eine andere wissenschaftlich genügende zu entdecken, muß allerdings dieser Zukunft anheimgestellt bleiben. Aber unwissenschaftlich ist es, ein sich so bestimmt aussprechendes Verhältniß, das bei allen Erweiterungen unserer Planetenkunde sich im Ganzen stets gleich geblieben ist, jetzt noch beharrlich einem Zufalle zuschreiben zu wollen, dessen Wahrscheinlichkeit sich je länger desto mehr auf ein unmerkliches Minimum reducirt. — Nichts im Universum steht bedeutungs- und beziehungslos bloß neben einander; alles gehört, näher oder entfernter, zu einander, und je erfolgreicher und glücklicher wir solchen bisher unbekanntem, vielleicht selbst ungeahnten Beziehungen nachspüren, desto mehr wird unsere Kenntniß dessen gewinnen, worauf alle kosmische Forschung schließlich gerichtet ist, — die Organisation des Universums.

2) Herr Prof. Fr. v. Kobell zeigte sein neu-construirtes Complementär-Staurostrop vor und theilte folgende Beobachtungen mit:

„Staurostropische Beobachtungen und über ein Complementär-Staurostrop von Fr. v. Kobell“.

Ich gebe hier weitere staurostropische Beobachtungen, welche die früheren vervollständigen und einige neue interessante Fälle berühren.

Rhombisches System.

Bittersalz. Die besten Messungen für die gewöhnlich vorkommende Pyramide gaben auf der Randkante = ac der Fläche Fig. 1 einen Drehwinkel von $38^\circ - 40^\circ = \alpha$. Die ebenen Winkel des Drgeds berechnen sich in

$$a = 51^\circ 50'; \quad b = 75^\circ 40'; \quad c = 52^\circ 30'.$$

Für den Drehwinkel auf $ac = 38^\circ$ nach rechts, wird der Drehwinkel auf $ab = 13^\circ 50'$ (nach links) und auf $bc = 0^\circ 30'$ (nach links); wird $\alpha = 39^\circ$ gesetzt, so würden die Drehwinkel $\beta = 12^\circ 50'$ und $\gamma = 1^\circ 30'$.

Man ersieht, wie bestimmt das optische Verhalten diese Pyramide als Rhombenpyramide charakterisirt, während ihre Scheitellantenwinkel so ähnlich sind, daß sie leicht für eine Quadratspyramide angesehen werden kann oder für eine Combination zweier Domen zur Rectangulärpyramide, wie es auch früher geschehen ist.

Nitroprussidnatrium. Die beobachteten Krystalle waren rhombische Prismen von 105° mit der brachydiagonalen Fläche und einem brachydiagonalen Doma von 135° (bei Kamelsberg, die Fl. p, b, q). Auf der brachydiag. Fläche stand das Kreuz, wenn die Seitenkante vertikal (der Turmalinaxe parallel) eingestellt war, normal wie immer im rhombischen System.

Schwefelsaures Ammoniak. Beobachtet wurde das Doma von $67^\circ 38'$. Das Kreuz stand auf der Kante normal.

Klinorhombisches System.

Essigsaures Natrium. Es konnte das Prisma von $84\frac{1}{2}^\circ$ und daran die orthodiagonale und klinodiagonale Fläche beobachtet werden. Wurde das Prisma der Turmalinaxe parallel (vertikal) eingestellt und lag die orthodiag. Fläche und die zu ihr unter $144^\circ 41'$ geneigte Endfläche oben nach rechts, so war die Drehung auf der Prismenfläche nach rechts $47^\circ - 48^\circ$; lagen die genannten Flächen links und die Prismenfläche rechts von ihnen, so war die Drehung auf dieser Fläche $47^\circ - 48^\circ$ nach links (links und rechts am Krystall vom Beobachter aus genommen).

Die Drehung auf der klinodiag. Fläche war nach links $31^\circ - 32^\circ$, wenn die Endfläche oben nach links lag.

Unterschweflichtsaures Natrium. Wurde das Prisma p. von $111^\circ 30'$ Fig. 5 vertikal eingestellt, so war die Drehung gegen die stumpfe Seitenkante 8° . Auf der klinodiagonalen Fläche war die Drehung nach links 42° bei vertikaler Hauptaxe des Prismas, und wenn das obere Klinodoma von $150^\circ 10'$ auf dem Träger nach links geneigt war.

Borax. Auf der klinodiag. Fläche, die Seitenkante vertikal eingestellt, war die Drehung $54^\circ - 55^\circ$.

Salpetersaures Quecksilberoxydul. Es konnte $o' : r'$ und $p : b$ (bei Rammelsberg, Krystallogr. Chemie), auch $q' : b$ gemessen und die klinodiagonale Fläche beobachtet werden. War die Kante $\frac{p}{b}$ vertikal und p links wie in Fig. 2, so war die Drehung nach links $14^\circ - 15^\circ$. Wurde die Combinationskante $\frac{b}{o'}$ (o' links liegend) vertikal eingestellt, so war die Drehung auf der klinodiagonalen Fl. $b = 28^\circ$.

Bleizucker. Es wurde das Prisma p von 128° beobachtet. Wurde die Axe vertikal gestellt oder der Turmalinaxe parallel und lag die orthodiag. Fläche a links und c oben wie in Fig. 4, so war

die Drehung auf der Prismenfläche $p = 35^\circ - 37^\circ$ nach links.

Die Krystalle sind nach der Endfläche deutlich spaltbar. Man kann mit dem Turmalin auf dieser Fläche ein Polarisationsbild beobachten, an welchem zwei farbige Büschel erscheinen, umgeben von langgezogenen schmalen Farbstreifen. Nach einer ungefähren Messung ist die optische Axe, welche dieses Bild gibt, zu der Endfläche unter 77° geneigt.

Datolith. Die Krystallisation des Datoliths wurde von Mohs für klinorhombisch genommen. Miller und Brooke bestimmen sie dagegen als rhombisch mit klinorhombischem Typus. Ich konnte das vertikale Prisma von $102^\circ 30'$ beobachten und, parallel den Seitenkanten vertikal eingestellt, zeigten sie das Kreuz nicht gedreht, wodurch die rhombische Krystallisation bestätigt wird.

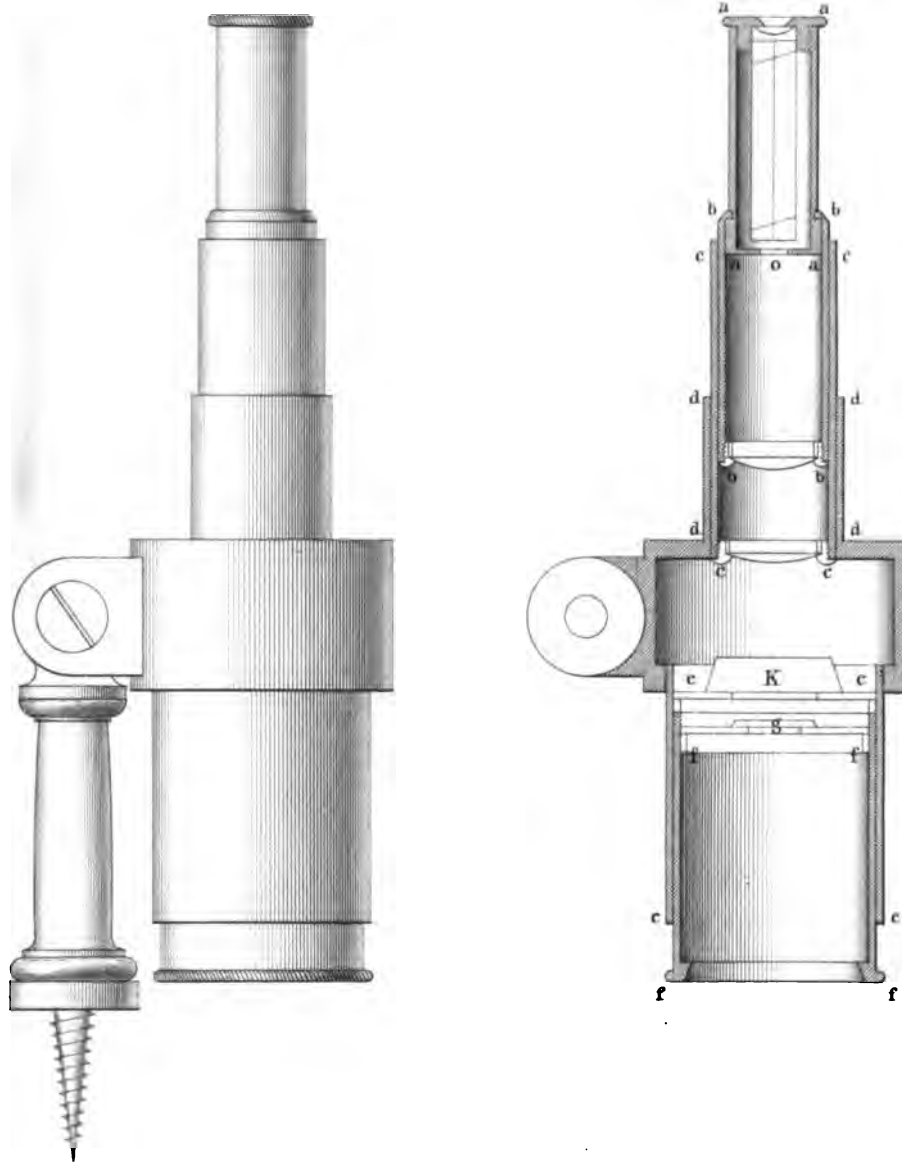
An einem Spaltungsprisma von lichtbraunem Amphibol von Edenville in Neu-York, die Seitenkanten vertikal eingestellt, war der Drehwinkel $15^\circ - 15\frac{1}{4}^\circ$, am Pargasit 15° .

Klinorhomboidisches System.

Albit. An den gewöhnlichen Hemitropieen Fig. 3 konnte an schönen Krystallen aus dem Zillerthal m und p beobachtet werden. Wurde m nach der Hauptaxe vertikal eingestellt, so war die Drehung $7^\circ - 8^\circ$ nach links, wenn die obere Endfläche nach rechts geneigt lag, dagegen $7^\circ - 8^\circ$ nach rechts, wenn p oben nach links zu liegen kam.

Wurde die Comb. Kante $\frac{p}{m}$ horizontal eingestellt, so war die Drehung im Mittel $4^\circ - 5^\circ$.

(Schluß folgt.)



v. Kobell's Complementär -Stauroskop.

Fig. 1.

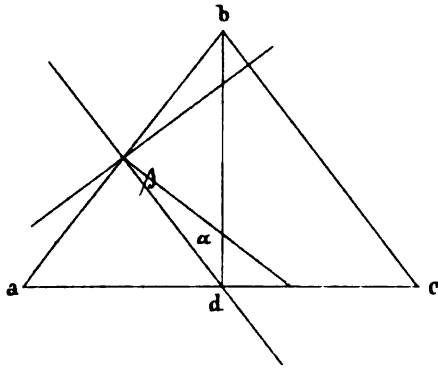


Fig. 2.

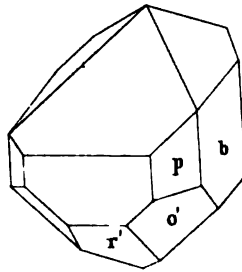


Fig. 3.

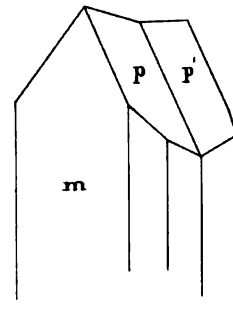


Fig. 6.

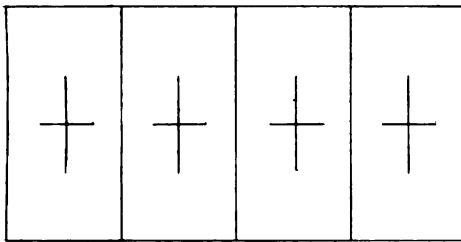


Fig. 4.

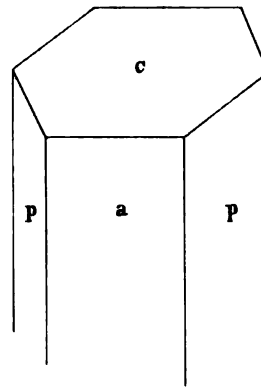


Fig. 7.

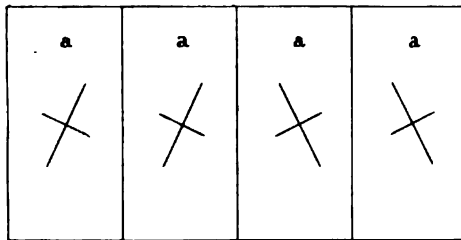


Fig. 9.

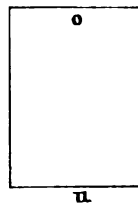


Fig. 5.

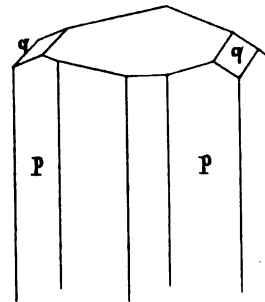
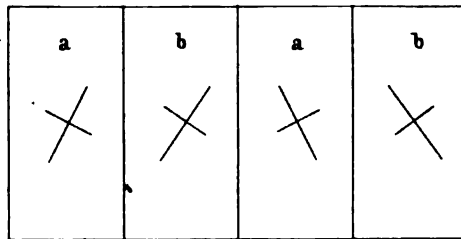


Fig. 8.



G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

21. März.

Nr. 10.

1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 8. März 1856.

2) Herr Prof. Fr. v. Kobell:

„Stauroskopische Beobachtungen und über ein Complementär-Stauroskop.“

(Schluß.)

Traubensäure. Die beobachteten Krystalle waren sechsseitige Prismen mit mehreren kleinen Endflächen. Kennt man die Prismenflächen a, b, c, a', b', c' , so war die Neigung von $a:b = 130^\circ$, $b:c = 116^\circ$, $a:c' = 114^\circ$. Die Krystalle zeigen sich deutlich spaltbar nach cc' . Ich gebe die Winkel an, wie ich sie messen konnte. Sie weichen um einige Grade von den von De la Provostaye gemessenen ab, welche bei Rammelsberg pag. 322 angegeben sind, wenn nämlich die Flächen p', a, b und b' mit den von mir gemessenen, wie wahrscheinlich, übereinkommen. Dort ist

$$p' : a = 129^\circ 51'$$

$$a : b = 119^\circ 24'$$

$$p' : b' = 110^\circ 45'$$

Burden die Prismenflächen nach ihren Comb. Kanten vertikal eingestellt, so war die Drehung auf allen $30^\circ - 32^\circ$ und zwar für die eine Lage des Prisma's auf a, b und c nach links, auf den parallelen a', b' und c' nach rechts. Die gewiß obwaltende Differenz der Drehwinkel auf den verschiedenen Flächen ist nicht groß genug, um mit dem Instrument sicher bestimmt werden zu können.

Doppelt chromsaures Kali. Ich beobachtete ein schönes prismatisches Spaltungsstück, an welchem die eine Fläche mit dem vollkommeneren Durchgang leicht durch das Polarisationssbild zu erkennen, welches sie mit dem Turmalin zeigt. Das Verhalten dieser Fläche, sie mag m heißen und die zweite n , war sehr eigenthümlich und abnorm, indem die Drehwinkel ganz verschieden erhalten wurden, wenn die Fläche auf dem Träger um 180° herumgedreht wurde.

In der einen Lage (die Kante $\frac{m}{n}$ vertikal eingestellt) ist der Drehwinkel $15^\circ - 16^\circ$ nach rechts, in der zweiten ist er $35^\circ - 36^\circ$ nach rechts. Wenn z. B. die Fläche Fig. 9 nach ou vertikal eingestellt und für diese Stellung der Drehwinkel $15^\circ - 16^\circ$, so ist er, wenn die Fläche so gedreht wird, daß u nach oben und o nach unten kommt, wie gesagt $35^\circ - 36^\circ$. Ich habe diese Eigenthümlichkeit an zwei sehr schönen Spaltungsstücken auf ganz gleiche Weise beobachtet.

Auf der Fläche n (mit dem weniger vollkommeneren Blätterdurchgang) ist der Drehwinkel 22° (nach links) und zeigt sich darin beim Umdrehen der Fläche um 180° keine Verschiedenheit.

Zur Enträthselung dieser seltsamen Erscheinung muß ich aufmerksam machen, daß ich solche nur auf Krystallflächen beobachtete, durch welche eine optische Axe geht, besonders wenn diese nahezu rechtwinklich auf der Fläche steht, wie es beim doppelt chromsauren Kali auf m und beim Zucker auf der orthodiagonalen Fläche der Fall ist, denn auch bei diesem zeigte sich ein ähnliches abnormes Verhalten,

indem ich öfters in einer Richtung das Kreuz normal, beim Umdrehen des Krystalls um 180° aber gedreht gesehen habe. Auch auf den Endflächen des Bleizuckers, nach welchem die vollkommene Spaltung geht, bemerkte ich Aehnliches. Wenn man eine Calcitplatte mit den angeschliffenen basischen Flächen auf den Träger legt, so ist es schwer, ihr die Stellung zu geben, daß das Kreuzbild im Stauroskop normal erscheint, die geringste Neigung gibt zwei Kreuzbilder oder es entstehen sehr verschiedene andere Bilder, oft von wundervoller Zeichnung. Ist die Stellung so, daß die zwei Kreuzbilder nahe neben einander erscheinen, so sind ihre vertikalen Arme gekrümmt gegeneinander geneigt, stehen sie über oder unter einander, so ist dieses bei den horizontalen Armen der Fall, bei andern Zwischenstellungen erscheinen die Kreuze gedreht. Dergleichen Biegung am Kreuze beobachtete ich auch am doppelchromsauren Kali und es ist daher wahrscheinlich, daß das optische Verhalten bezüglich der Drehwinkel durch Verwachsung von Lamellen bewirkt wird, welche nicht vollkommen parallel liegen, also wie die beiden Calcitplatten ihre optischen Axen nicht in derselben Richtung, sondern mehr oder weniger gegen einander geneigt liegen haben. Um dem Fehler unrichtigen Einstellens, welches dergleichen Erscheinungen hervorbringen kann, zu begegnen, habe ich auf der Trägerplatte am Rande ein Glimmerblatt aufgeklebt, welches das Auflegen eines Krystalls nicht hindert. Man erkennt dann an dem Zusammenspiegeln mit dem Glimmer, ob die Fläche des beobachteten Krystalls mit der Trägerebene parallel liegt oder zu ihr geneigt ist. Wenn die optische Axe nicht rechtwinklich auf der beobachteten Fläche steht, aber nahezu diese Richtung hat, so ist auch der Fall denkbar, daß die Fläche vollkommen der Trägerebene parallel und ohne Verwachsung doch eine Verschiedenheit der Drehwinkel je nach dem Unten und Oben der Stellung eintreten kann, weil die optische Axe eine andere Lage zur Calcitplatte hat, je nachdem an der Krystallfläche wie Fig. 9 das o oder das u oben zu liegen kommt und umgekehrt. Auch Zwillingbildung kann daran Ursache sein, die Zwillinge des Disthen's beweisen aber, daß, insoferne die Verbindungsfläche dieselbe Lage hat,

wie die beobachtete, auf letzterer keine Veränderung gegenüber einem einfachen Krystall eintretet, sondern die Drehwinkel, wenn dergleichen vorkommen, an beiden Krystallen dieselben sind.

Das erwähnte Verhalten, welches ich übrigens niemals auf der basischen Fläche am Apophyllit, Apatit und andern Krystallen, wo die optische Axe auch auf der Fläche rechtwinklich steht, bemerkt habe, zeigt die Nothwendigkeit mehrfacher Beobachtungen an verschiedenen Krystallindividuen desselben Minerals, um über den Charakter ihrer Zweiarigkeit sicher zu sein; denn ebenso wie eine gewisse Dicke der Platten Bedingung ist, um die Zweiarigkeit zu erkennen, kann sie auch die Veranlassung der erwähnten Verwachsungen sein und dadurch im Stauroskop die Erscheinungen der Zweiarigkeit hervorbringen. Das seltsame Verhalten des gelben Cyanseisenkaliums, an welchem dünne Tafeln das Kreuz normal zeigen, die dicken aber dasselbe drehen, findet vielleicht auch in den erwähnten Verhältnissen eine Erklärung, da ohnehin seine Blätter gerne etwas gebogen und wellig vorkommen.

Aus dem stauroskopischen Verhalten der klinorhombischen und klinorhomboidischen Krystalle ersieht man hinlänglich, daß an eine Ableitung derselben aus dem rhombischen System durch eine Art von Hemiedrie oder Tetartoedrie, wie wohl manchmal vermuthet wurde, nicht zu denken ist und gibt dieses Verhalten eine einfache und leicht nachweisbare optische Charakteristik, wie man sie bisher nicht gekannt hat. Wenn man die Prismenflächen aufgewickelt in eine Ebene legt, so werden die Unterschiede in Folgendem deutlich:

- 1) Rhombische Prismen. Das Kreuz auf allen Flächen normal. Fig. 6.
- 2) Klinorhombische Prismen. Das Kreuz a auf allen Flächen gedreht, links und rechts correspondirend mit einemlei Drehwinkel. Fig. 7.
- 3) Klinorhomboidisches Prisma. Das Kreuz a und b auf allen Flächen gedreht, links und rechts correspondirend, mit zweierlei Drehwinkel. Fig. 8.

Wie die Prismen verhalten sich die Domen.

Ich habe schon früher angeführt, daß manche Krystalle auf der einen oder andern Fläche abnorme Drehungen zeigen, welches von einer unvollkommenen Bildung oder Zwischenwachsung herrührt. Unter diesen ist auch der Eisenvitriol, an welchem ich bei perimetrischen Messungen bis jetzt keinen Krystall finden konnte, deren correspondirenden Flächen sich gleich verhalten hätten, wie es bei guten Krystallen von Orthoklas, Gyps &c. zu beobachten ist. —

Die Erklärung, welche ich über das Verhalten zweier Stücke Marekanit (Jahrg. 1855 dfr. Bl. pag. 83) gegeben habe, bestätigt sich, indem die polarisirende Platte wie gewöhnlich mit dem Turmalin untersucht, dunkle Flecken zeigt, welche beim Drehen des Turmalins hell werden, die nicht polarisirende aber nichts dieser Art bemerken läßt. Die Spalt-Platten zeigen in ähnlicher Weise ein Gesämmmer prismatischer Farben auf kleinen Stellen, vielleicht von den Berührungsflächen der übereinander geschobenen kugelförmigen Bildungen.

Im Zusammenhang damit erwähne ich, daß gewöhnliche Glasstäbe von 2''' — 3''' Durchmesser, wenn man sie zu 1 — 1½'' Länge abschneidet und eben schleift, ein dem Kreuzbild des Calcits sehr ähnliches Polarisationsbild zeigen. Man kann solche Cylinder an einem Gestell mit einem Platindrath befestigen und ohne Schwierigkeit die Erscheinungen verfolgen, welche beim Erwärmen mit einer untergestellten Weingeistlampe sich zeigen. Die Kreuzarme werden dabei an der untern Seite zunächst der Flamme immer breiter und dicker und die Ringe nach außen gedrängt, bis endlich jedes Bild verschwindet. Beim Erkalten erscheint in umgekehrter Ordnung zuerst das Kreuz und dann allmählig das Ringsystem wieder.

Um die Complementär-Bilder des Stauroskops gleichzeitig sehen zu können, habe ich dieses auch mit Haidinger's dichroskopischer Lupe in Verbindung gebracht. Das Instrument, welches man Complementär-Stauroskop nennen kann, zeigt die Tafel II.

aaaa ist die dichroskopische Lupe, die Oeffnung in o ist rund. Die Lupe ist im Cylinder bbbb befestigt, aber um die Axe drehbar. Der Cy-

linder bb ist mit einer planconveren Linse von 1'' Brennweite geschlossen und verschiebbar in dem Cylinder cccc, welcher ebenfalls eine ähnliche Linse von 1½'' Brennweite schließt. Der Cylinder co ist verschiebbar im Rohre dddd, welches in eine Büchse endet, die mit dem Stativ wie die Fig. zeigt, verbunden ist. In diese Büchse wird der Cylinder eeee, welcher in k die Calcitplatte mit dem bas. Fl. trägt, eingeschraubt, und in diesem bewegt sich zum Drehen der Cylinder ffff, welcher in g die Krystallplatte trägt, welche beobachtet werden soll. Das Instrument wird auf einem Brettchen mit eingelassenem schwarzen Spiegel angeschraubt und das Rohr gehörig gegen den Spiegel geneigt. Die Bilder zeigen sich vollkommen scharf, und legt man auf den Träger eine Platte von Muskowit, Topas &c., so geben die Drehungen und mannigfaltigen Färbungen der beiden complementären Kreuze die ausgezeichnetsten Erscheinungen, so daß je nach der Wahl der eingelegten Lamellen das Instrument als ein eigenthümliches Kaleidoskop auch für technische Zwecke dienen kann.

Dieses Instrument ist wie das einfache Stauroskop zum Messen der Drehwinkel &c. leicht einzurichten, es genügt aber dafür das letztere.

Bulletin der historischen Classe.

Sigung vom 15. März 1856.

Herr Reichsarchiv-Direktor Dr. Rudhart hielt folgenden Vortrag:

„Ueber des Kurfürsten Maximilian Emanuel's Einzug in München nach seiner Rückkehr vom Entsatze Wien's im November 1683“,

aus einem gleichzeitigen Drucke.

Als der ritterliche Kurfürst Max Emanuel, welcher im Jahre 1683 bei dem Entsatze von Wien zum erstenmale sein gutes Schwert als 21jähriger

Jüngling gegen die Türken gezogen und höchst rühmlichen Antheil an der großen, Süddeutschland von türkischer Invasion rettenden Waffenthat (12. Sept. 1683) genommen hatte, im November desselben Jahres in seine Hauptstadt zurückkehrte, wurde er am Tage seines Einzuges daselbst mit großer Feierlichkeit empfangen.

Eine gleichzeitige gedruckte Beschreibung gibt uns nähere Kunde von diesem festlichen Empfang. Sie lautet:

Kurze Beschreibung
des von

Seiner Churfürstl. Dhl.

in Bayern, den (13) 23. Novembris dieses 1683. Jahrs, in dero Residenz Stadt München, gehaltenen Einzugs.

1) Sind Ihre Churfürstl. Durchl. mit 25 Viertel und halb Carthunen und 50 Doppelhacken mit Lösung zweyer Salve empfangen worden.

2) kamen voran der Hof-Cavalier ihre Handt-Pferdt.

3) Eine Compagnie von der Burgerschaft zu Pferd in 110. Mann alle in langen Köllern, mit blauen Scarpen und mit blauen und weissen Federn, nebst einem Trompeter.

4) Folgend die Herren Truchfessen, voran ein Trompeter.

5) Darnach alle Cammerherrn und Hoff-Cavallier eine zimblische Anzahl.

6) kamen darauf Seine Churfürstl. Dhl. auff einen Schweis-Fuchs geritten, mit einem Spanischen Rohr in der Hand, neben der Rechten Seiten der junge Hr. Herzog Max^{*)}, auf der Linken Seiten der junge H. Herzog Joseph (Clement^{**}), auff beeden Seiten die Trabanden.

7) Die adeliche Leibquardi.

^{*)} Maximilian Heinrich, Sohn des Herzogs Albrecht VI., des Leuchtenbergers, geb. 8. Okt. 1621, gest. 3. Junius 1688 als Kurfürst ic. von Köln.

^{**} Jos. Clement, der Bruder des Kurfürsten Max Eman., später, 1685, Bisch. von Freising und Regensburg, und dann 1688 Erzbischof und Kurfürst von Köln nach seines Oheims Tode.

8) Ist die Burgerschaft von dem Iffer Thor an, bis zu der Lieben Frauen-Kirchen im Gewehr auf beeden Seiten gestanden.

9) Auf dem Grossen Platz bei der Lieben Frauen-Säulen, stund die Soldatesca im Gewehr.

10) Beym Rath-Haus ist von dem Magistrat ein Ehren Pfordten 50 Schuh hoch auffgerichtet gewesen, oben darauß war Seine Churfürstl. Dhl. Lebensgröß zu Pferd, in einen Harnisch abgemahlt.

11) Wahre beym Rath-Haus, auf zwey Seiten eine Music präsentirt.

12) Auf der Landtschafft Behausung^{*)} waren 12 Trompeter, nebst einem Herpaunder, als Se. Churfürstl. Dhl. durch die Ehren-Pfordten thätten reiten, ließen sich diese dapffer hören.

13) Als Se. Churfürstl. Dhl. seind eingeritten haben Sie ihren Weg nach der Lieben Frauen-Kirchen genommen, da seind sie von der Geistlichkeit empfangen und darauß ein hohes Amt gehalten, nebst einer stattlichen Music und darauf daß Te Deum laudamus, wordbey mit Lösung abermahl 25. Stücken und 50. Doppelhacken und der sambtlichen Burgerschaft und der Soldatesca dreymahl Salve ist gegeben worden.

14) Haben die H. PP. der Soc. Jesu bey Ihrem Collegium ein stattliches Theatrum auffrichten lassen, dreym Baden hoch, welches allererst heut umb 9 Uhr in der Nacht wird präsentirt werden. Der Actus wird sein von allen großen Potentaten die bey dieser Campagne in Desterreich und Hungarn seind gewesen.

^{*)} Das jetzige F. Regierungsgebäude.

Gelehrte Anzeigen

München:

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

2. Mai.

Nr. 11.

1856.

Bulletin.

Öffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1856.

Rede über

„den Begriff und die Stellung des Gelehrten“.

Zur Feier des 77ten Stiftungstages der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften gehalten von Friedrich v. Thiersch, als d. j. Vorstand derselben.

Die Akademie der Wissenschaften, deren 97tes Stiftungsfest wir heute feiern, wurde vom Churfürsten Maximilian Joseph, durch Urkunde vom 28. März 1759, zu einer Zeit gegründet, wo die ersten und edelsten Männer des Volkes von dem lebhaftesten Wunsche beseelt waren, an dem Aufblühen der neuen deutschen Literatur und Wissenschaft theilzunehmen, hinter dem Bayern in den Sesseln einer überwundenen Bildungsweise weit zurückgeblieben war.

Sinn und Absicht der neuen Stiftung wurde darin aufgestellt, Männer aus und von fremder Ausländer unabhängiger Gelehrsamkeit zu erziehen, ohne welche auf geistigem Gebiete ein volles Gedeihen unmöglich ist. Wer die Früchte will, muß den Saamen pflanzen und pflegen, der allein sie tragen kann.“

Um so auffällender ist es, daß gerade in unseren Tagen wissenschaftlicher Blüthe sich vollen Satten die Gelehrsamkeit mit unglücklichen An-

gen angesehen, und der Gelehrte als solcher nicht selten abschätzigem Urtheil preisgegeben, als einseitig, pedantisch und zumal als unpraktisch, ja als innerlich vertrocknet oder geleert (evacuatus) verunglimpft wird. Dabei werden Gelehrsamkeit und Genialität einander entgegengesetzt und das freie Schaffen durch gelehrtes Wissen beeinträchtigt und gefährdet dargestellt, des strengen Fleißes wegen, welchen die Gelehrsamkeit als unerlässliche Bedingung jedem auflegen muß, der sich um ihren Besitz bewirbt. Dieser Anschauung stellen wir zunächst den Ausspruch eines großen und genialen Mannes entgegen, daß am Ende der größte Fleiß die höchste Genialität ist¹⁾; und fordern einen jeden ihrer Tadler auf, über seinen tiefen Sinn nachzudenken. Gelehrt ist nicht derjenige, welcher mit Erwerb von Kenntnissen und Aufnahme eines mannigfachen wissenschaftlichen Stoffes beschäftigt oder in diesem Erwerb fortgeschritten ist. Es gibt weder gelehrte Knaben und Jünglinge, noch weniger gelehrte Frauen, sondern allein gelehrte Männer, und auch unter diesen ist die Bezeichnung auf diejenigen zu beschränken, welche, nachdem sie ihre ganze Kraft und Zeit auf Begründung des Faches ihrer Wahl gewendet haben, sich im vollkommenen Besitze seines ganzen Inhaltes und Details befinden, darum aber im Stande sind, alles darauf bezügliche zu beherrschen, dem Ganzen dienlich zu machen und den aufstrebenden Problemen des auf den Grund zu sehen. In diesem vollkommenen Besitze aber, der zur Gelehrsamkeit führt, liegt kein Weg außer dem Beschränkung. Wer in die Tiefe kommen will, muß an derselben Stelle stehen und

keinen Erwerb oder Genuß so hoch achten wie den, welchen er als Frucht seiner Mühen sucht und zu finden hofft. Wird ein solches Beschränken Einseitigkeit, ein solches Hochachten seines geistigen Erwerbs Ueberhebung und, wo es scheinbaren Kleinigkeiten gilt, Pedantismus genannt, so wird jeder aufrechte Mann, der davon berührt werden soll, dem Ankläger das *odi profanum vulgus et arceo* entgegenstellen und ein jedes Volk glücklich zu preisen sein, das viele solche „Pedanten“ aufzuzeigen hat.

Was aber diesen Pedantismus und die von ihm unzertrennliche und mit ihm in dem gemeinen Urtheil verdamnte Mikrologie betrifft, so ist Niemanden gestattet, zumal in wissenschaftlichen Dingen, irgend etwas als eine Kleinigkeit gering zu achten. Das Kleinste steht hier, wie überall, mit dem Größten in unmittelbarem Zusammenhange. Es ist unmöglich zur Erkenntniß des Großen zu gelangen, außer durch Ergründung des Kleinen, aus welchem jedes Ganze besteht und von dem jeder Organismus, von der Pflanze bis zur menschlichen Rede herauf Bewegung, Gestalt und Schönheit erhält.

Der Gelehrte muß darum in dem Kleinsten seines Faches groß sein, damit er im Großen nicht klein befunden werde. Es ist seine Pflicht, wenn es sein muß, um diesen Besitz jede Mühsal als eine Obliegenheit zu ertragen, welche von seinem Beruf unzertrennlich ist. Der Schweiß ist überall vor die Tugend gestellt und Tugend ist jede Auszeichnung in menschlichen Dingen. Der Physiolog, der Botaniker muß die feinsten Geäder und Fasern des vegetabilischen und animalischen Organismus, der Chemiker durch die mühevollsten Analysen die geringsten Erscheinungen der stofflichen Scheidungen und Verbindungen bis an die Gränze des Wahrnehmbaren verfolgen, der Physiker in den geringsten Erscheinungen die Gesetze der Naturkräfte suchen. Der Mathematiker, der Astronom ist in demselben Falle; dieser zumal, der zu den höchsten Entdeckungen nur durch die genauesten Messungen der Kleinsten und kaum dem am stärksten bewaffneten Auge wahrnehmbaren Differenzen zu gelangen vermag.

Es ist nicht anders mit den auf historischem Grunde ruhenden Wissenschaften. Der Philolog muß die Bedeutung und Eigenschaften der Sprache bis in die unscheinbarsten Redetheile ergründen, der Theolog, der Historiker und der Jurist gleich ihm bemüht sein, die Urkunden der Thatsachen und des Rechtes nicht selten mit mikroskopischer Genauigkeit zu untersuchen, um ihre Richtigkeit und ihr Verhältniß sicher zu stellen.

Die wahre Wissenschaft, die Gelehrsamkeit, hat keine andere Grundlage, als die genaueste Kunde des Details. Diese allein ist stark genug, den stolzen Bau zu tragen, den sie vor aller Augen aufführt.

Dabei soll allerdings der Gelehrte nicht in sein spezielles Fach gebannt oder von dem Bunde gelöst werden, in dem alle Disciplinen miteinander stehen. Aber, wer mag, wer kann ihm Maß und Art, wer das Ziel vorschreiben, bis zu welchem er sich in das Gebiet der Bundesgenossen ausbreiten dürfe, bei denen er Belehrung und Hilfe sucht?

Die Studien aber, welche die größte Anstrengung und die äußerste Feinheit der Beobachtungen bedingen, wie sollten sie den Geist abstumpfen, der mehr noch als der Körper durch Anstrengung erstarkt und gewandt wird? wie das Gemüth abtödten, das durch Ergründung der Wahrheit belebt und veredelt wird? Nur der außer diesem Heiligthume Stehende weiß nichts von der geistigen Erfrischung, welche die Findung und Betrachtung des Innern der Dinge bietet, nichts von der Stärke und Schärfe, die es für Bewältigung und Lösung aller geistigen Probleme gewährt, nichts endlich von dem Genuße des Schaffens, der dem bloß receptiven Individuum, dem Dilettanten versagt ist.

Wer aber ein auf diese Weise geführtes Studium unfruchtbar für das „Leben“ zu bezeichnen gemeint ist, oder den Gelehrten als solchen für unfähig erklärt, in dasselbe mit Erfolg einzugreifen, der findet sich in einem doppelten Widerspruche gegen die Thatsachen, um nicht zu sagen, in einer unwissenden Verblendung²⁾. Denn woher, wenn nicht aus dem ernstesten und speciellsten Studium, entspringt zuletzt die große Bewegung auf dem ge-

nigen Gebiet, welche die Umgestaltung und Verbesserung menschlicher Zustände zur Folge hat, sei es, daß die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung auf Erziehung und Unterricht, auf Gesetzgebung und Verwaltung, oder auf physisches Wohl, auf Industrie und Gewerbe bezogen werden?

Die Tüchtigkeit in den Geschäften aber ist durch Einsicht, geistige Übung, comprehensives Urtheil und geistige Gewandtheit bedingt. Und diese Eigenschaften werden da am sichersten zu erwarten sein, wo der zu den Geschäften Herantretende durch ernste Beschäftigung mit geistigen Dingen den höheren Maßstab für die Beurtheilung des vorliegenden Falles und seines Belanges, dadurch aber Gelegenheit gefunden hat, das ihm innewohnende Vermögen zu verwerten. Die Praxis ist kein eleusinisches Geheimniß, sie ist nichts anderes, als die Beziehung des Wissens und Könnens auf den Gebrauch oder den gegebenen Fall, und die Handhabe, welche jeder, dem beides inne wohnt, ohne Mühe in wenig Zeit ergreifen und mit Bechtigkeit gebrauchen lernt.

Wir wollen den Stand der Gelehrten nicht von dem allgemeinen Loos menschlicher Schwäche trennen. Die Gelehrsamkeit ist keine Panacee für alle Gebrechen derjenigen, welche sich schaaarenweise zu ihrem Besitze drängen. Sie vermag nicht jedes verdorbene oder schwache Gemüth von Eitelkeit und Leidenschaft zu heilen. Wir haben allein den wahren Gelehrten im Auge, den Mann begabten Geistes und gesunden Herzens, der, in dem idealen und strengen Dienst der Wahrheit gereinigt und erstickt, die Sphäre jedes praktischen Berufes mit erleuchteter Thätigkeit und edler Gesinnung erfüllen und zieren wird.

Wir sind auch in Deutschland nicht arm an solchen Biederden dieses Standes, welche, nachdem sie in ihrem Fache wohlverdienten Ruhm erlangt hatten, auch in öffentlichen und allgemeinen Dingen die hohe Begabung und die Frucht ihrer stillen Mühen nebst dem ächten Typus männlicher Gesinnung gezeigt haben.

Doch um dem Neid und dem schiefen Auge, das sich nach alter Erfahrung am meisten auf den Nachsehenden richtet, nach Möglichkeit zu entgehen,

wollen wir allein unserer westlichen Nachbarn gedenken, bei denen die Führung großer Geschäfte mehr noch, als bei anderen Nationen, die Namen gründlicher Gelehrten gezeigt hat.

Als vor 16 Jahren der große Staatsmann von Frankreich, der Fürst Talleyrand-Perigord, schon vom Alter gebeugt und dem Grabe nahe, sich in das Institut tragen ließ, um dort seinem verstorbenen Freunde, dem Grafen Reinhard, der in Würtemberg geboren und erzogen war, die Gedächtnißrede zu halten, nahm er Gelegenheit, auf diese Erscheinung mit Bezug auf theologische Studien hinzuweisen, durch welche der Graf Reinhard in dem berühmten Lehranstalten seiner Heimath seine Bildung erhalten hatte.

Der Fürst rühmt seines deutschen Freundes und Berufsgenossen tiefe Kunde der politischen Lagen, seine Sicherheit in Führung der großen Geschäfte, die Feinheit seines Urtheils, die Besonnenheit seiner Handlungen und die Ehrenhaftigkeit seines Charakters, und hebt hervor, daß unter den diplomatischen Correspondenzen der Kaiser Napoleon, welcher das Recht und das Bedürfnis gehabt, hierin strenge zu sein, die des Grafen Reinhard allen andern vorgezogen habe.

Er war darum der ernsten Gelehrsamkeit nicht entfremdet worden. Sein zur Doffentlichkeit gekommener Verkehr mit Göthe gibt davon vollgiltiges Zeugniß. Ueber die Quelle dieser Vorzüge aber erklärt der Fürst sich in folgender Weise: „Ich wage zu behaupten, daß seine ersten Studien ihn dafür auf das glücklichste vorbereitet haben. Besonders das Studium der Theologie, durch welches er sich im Seminar zu Tübingen bemerkbar machte, verlieh ihm die Kraft, und zugleich jene seine Gewandtheit des Urtheiles und der Betrachtungsweise, welche man in allen Schriftstücken findet, die aus seiner Feder hervorgiengen“. Er fügt bei: „Und um mir selbst die Furcht zu nehmen, daß ich einer Idee mich hingebte, welche paradox erscheinen könnte, fühle ich die Verpflichtung, die Namen mehrerer der großen Staatsmänner zu nennen, lauter Theologen, und alle durch die Geschichte als solche bemerkt, welche zu ihrer Zeit die wichtigsten Ange-

legenheiten des Staates mit Auszeichnung geführt haben.“

Den Cardinalen und Bischöfen, die er sofort aufzählt, kann eine gleiche Reihe nicht nur von großen Rechtsgelehrten, Historikern und Sprachforschern, sondern auch von Mathematikern und Naturforschern zur Seite gestellt werden, vom Kanzler de l'Hôpital bis auf Euler und Laplace, (der noch lebenden nicht zu gedenken), welche, nachdem sie durch ernste und tiefe Studien die Weihe des Geistes empfangen hatten, ihre höhere Befähigung in die öffentlichen Geschäfte übertragen und bewährt haben.

Dessen gedenken wir, nicht als ob zu wünschen wäre, daß diese Betheiligung sich vervielfältige, denn die Männer, von welchen hier allein die Rede sein kann; werden in ihrem Kreise, als Gelehrte, dem Vaterlande gleiche, wo nicht größere Dienste leisten, als auf dem Gebiete der praktischen Thätigkeit, sondern um den Begriff und die Stellung des Gelehrten gegen falsche Ansicht und Mißdeutung zu schützen und den Ruhm des unvergänglichen Fürsten dieses Landes ungeschmälert zu erhalten, der Gelehrsamkeit und ihren Pflegern unter uns dieses Heiligthum gestiftet und es der Pflege seiner Nachfolger ungeschwächt übergeben zu haben.

Daß diese ihm auch in Zukunft nicht fehlen werde, dafür bürgt der hochherzige Sinn unseres Monarchen, des Fünften in der Reihe unserer Beschützer, der durch Thathandlungen des größten Besanges gezeigt hat, daß er die Wissenschaften und ihre Vertreter ehrt und pflegt und in königlicher Weise die Wege ebnet oder mehrt, die in ihr Inneres, in das Heiligthum wahrer Gelehrsamkeit hineinführen.

Die Akademie hat seit der letzten öffentlichen Sitzung ihre Arbeiten in gewohnter Ordnung ohne Störung and wir dürfen beifügen, mit gewohnter Punctualität und Genauigkeit fortgesetzt. Die That ihrer Erfolge ist in den während dieser Zeit erschienenen Denkschriften, Bulletin's der Classen-Sitzungen, Annalen des Secretars und gelehrten Anzeigen, so wie in größeren Druckwerken einzeln

Wissenschaften enthalten. Andere, besonders Berichte über wissenschaftliche Aufträge und Mittheilungen sind in ihren Sitzungsprotokollen niedergelegt. Ebenso ist ihr Verkehr mit den gelehrten Anstalten aller Culturkreise ungeschwächt geblieben. Nur die Fortsetzung der Monumenta boica erleidet eine zeitweilige Unterbrechung, weil die dafür verfügbaren Kräfte der dritten Classe von der durch Seine Majestät zur Herausgabe wichtiger Urkunden beim Archiv eingesetzten und mit königlicher Munizienz ausgestatteten Commission und die Arbeiten derselben vor der Hand in Anspruch genommen werden *).

Die naturwissenschaftlich-technische Commission bei der Akademie ist im Begriff einen Theil ihrer zum Abschluß gebrachten Untersuchungen herauszugeben.

Die schon im Druck begriffene Abtheilung derselben wird die letzte Arbeit unseres unvergesslichen Fuchs, die ihn bis wenige Tage vor seinem Tode beschäftigte, über „Wasser-Glas und Stereochromie“ enthalten, welcher eine Abhandlung des Herrn Baron v. Liebig über „eine Methode, Glas auf nassem Wege mit spiegelnden Gold- und Silberflächen zu belegen“, sich anschließt, so wie die Untersuchung von Herrn Franz v. Kobell über „die Verwendung der aus chemischen Verbindungen sich entwickelnden Kohlenäure als Druckkraft“, dann von Herrn Professor Knapp über „die chemischen Grünsäfe der Bereitung von Leder mit verschiedenen Gerbstoffen“, endlich vom Herrn Professor Pettenkofer zwei Abhandlungen über „die Zusammensetzung und Darstellung des Porporino (Haematinon) der Alten“ und über „das Verhalten des Zinks in der Atmosphäre mit besonderer Berücksichtigung der Telegraphendrähte und der Zinkdächer“ enthalten.

Die Commission hofft mit Grund, daß sie durch diese und die ihr folgenden Bekanntmachungen dem hohen Vertrauen entsprechen werde, durch welches sie zur Förderung der Gewerbe auf wissenschaftlichem Wege eingestzt und großmüthig ausgestattet wurde *).

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

5. Mai.

Nr. 12.

1856

Bulletin.

Öffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1856.

Rede über

„den Begriff und die Stellung des Gelehrten.“

Zur Feier des 97. Stiftungstages etc.

(Fortsetzung.)

Die Akademie vollzieht eine ihr obliegende heilige Pflicht, indem sie das Andenken der Mitglieder feiert, die ihr während der letzten Zeit durch den Tod entziffen wurden.

Karl Friedrich Hermann, auswärtiges Mitglied der ersten Classe, wurde am 31. Dezember 1855 seinem Lehramte in Göttingen und der Liebe und Verehrung seiner zahlreichen Schüler noch im kräftigen Mannesalter von 51 Jahren durch einen plötzlichen Tod entziffen. Seiner Kraft war über dem Tode einer geliebten Gattin gebrochen, welcher er, bis dahin von Krankheit unberührt, nach 3 Tagen in das Grab folgte.

Die Allgemeine Weltanhime von Deutschland an seinem Heimzuge zeugte, daß sein Tod als ein nationaler, für die Wissenschaften schwer zu ersetzender Verlust gefühlt wurde. Seine zahlreichen Schriften erläutern und fördern zum Theil sehr wichtige

Gegenstände der Alterthumswissenschaft, von grammatischen Studien und der Herstellung und Erläuterung alter Schrifttexte bis zur Feststellung und Beleuchtung von Lehren der platonischen Philosophie und der griechischen Kunst-Archäologie.

Vorzüglich seine Werke über politische, bürgerliche und religiöse Alterthümer der Hellenen haben diese wichtigen Disciplinen auf eine der gegenwärtigen Gelehrsamkeit würdige Stufe der Gründlichkeit und Vollständigkeit *).

Ueber Nepomuk v. Fuchs zu sprechen, ist einem seiner würdigsten Schüler und treuesten Freunde vorbehalten. Hier sei nur die Bemerkung gestattet, daß unter den wissenschaftlichen Größen des Vaterlandes kein Mann mit mehr Etreue und Vollständigkeit, wie er, das Bild des wahren Gelehrten in sich darstellte, indem er die ganze lange Periode männlicher Thätigkeit, die dem menschlichen Leben gegönnt ist, der Wissenschaft allein gewidmet, alle äußern Vortheile geringer geachtet, als ihren Erwerb, und es für den höchsten Gewinn des Lebens gehalten hat, sie durch wichtige Entdeckungen bereichert und diese in die große Technik unserer Tage zu ihrer Förderung unter allen Culturvölkern verbreitet zu haben.

Ueber die Lebensmomente des auswärtigen Mitgliedes der historischen Classe und wiesbad. reyhisch-liechen geistlichen Rathes, Nikolaus Haas, der schon am 21. August v. J. zu Bamberg verstarb, sind bei der historischen Classe auf jago die Nachrichten

über seine Lebensmomente eingegangen. Sie werden diesem Vortrage beigegeben werden.

Nikolaus Haas gehört zu jenen achtbaren Historikern, welche sich durch specielle historische Studien über die ihnen zunächst liegenden Länder und Corporationen Anerkennung und Ruhm erworben haben. Seine Geschichte des Slavenlandes an der Risch erwarb ihm schon im Jahre 1820 die Aufnahme unter die auswärtigen Mitglieder der Akademie und jene Achtung, der ihn auch seine späteren Arbeiten über fränkische Alterthümer, über Numismatik und über Volksagen und Volkslieder des Frankenlandes vollkommen würdig zeigten ⁷⁾.

Für die Feier unseres Stiftungsfestes ist ein werthvoller Beitrag von unserem im letzten Jahre in die historische Classe gewählten Mitgliede, Herrn geheimen Rath Michelsen in Jena, eingegangen, welcher die germanische gerichtliche Symbolik bei Erwerbung und Uebergabe von Eigenthum eben so gründlich wie lehrreich behandelt ⁸⁾.

Da aber die eng zugemessene Zeit für diese Feier durch die angekündigten Vorträge eingenommen wird, so müssen wir uns begnügen, dieser auswärtigen Sendung für dieselbe hier einer dankbaren Erwähnung zu thun und laden Hrn. Collegen Bibliothekar Frölinger ein, seine Rede über „Schmellers Verdienste um die handschriftlichen Schätze der k. Hof- und Staatsbibliothek“ und nach ihm Hrn. Prof. Franz v. Kobell, seine Gedächtnisrede“ auf Nepomuk v. Fuchs“ vorzutragen.

Anmerkungen.

- 1) Die fremde Autorität, deren hier gedacht wird, wurde durch das Censuramt ausgeübt, welches damals, so viel bekannt, in allen deutschen Staaten die literarischen und wissenschaftlichen Produkte zu überwachen hatte. Noch bis zum letzten Augenblicke bestand die Gefahr, die Schriften der Akademiker vor ihrem Drucke der Cognition der Jesuiten in München zu unterwerfen, doch die Akademie wurde zur alleinigen Richterin aller in ihren Sitzungen zum Vortrag oder zur Kenntnissnahme gekommenen Schriften erhoben. Wie von beson-

nen Männern zu erwarten war, hat sie dem durch eine solche Stellung ihr bewiesenen Vertrauen, es werde in ihren Berathungen und Beschlußnahmen nichts gegen die guten Sitten, die Religion und dem Staate Verstoßendes zugelassen werden, auf das Vollkommenste entsprochen.

Die von den Mitgliedern in München gelieferten oder von auswärtigen eingesendeten gelehrten Arbeiten kommen zunächst in den Classen-Sitzungen zum Vortrag oder Bericht und werden im Falle ihrer Billigung dem Vorstande zur Genehmigung des Druckes eingesendet. Die in öffentlichen Sitzungen zu haltenden Vorträge einzelner Mitglieder unterliegen, weil sie im Namen und Auftrag der Corporation geschehen, der Cognition des Vorstandes und der drei Classen-Sekretäre, welche in diesem Falle das Directorium bilden. Nur was der Vorstand selbst bei diesen Gelegenheiten vorträgt, unterliegt keiner Respicienz.

Die in der Verfassungs-Urkunde darüber aufgenommene Stelle lautet:

„Weilen Wir über dieses durch Abschaffung aller Hindernissen, die immer dem vorgesezten Endzweck entgegenstehen könnten, die Ausbreitung nützlicher Wissenschaften und Künste, so viel an Uns ist, erleichtern, und deren Ansehen ehrwürdig zu machen gnädigst entschlossen seyn: so nehmen wir die Akademie in Unsern Churfürstl. Schutz, und wollen aus besonderen Gnaden derselben Protector seyn und heißen, bergestalten, daß Wir niemanden über selbe eine Jurisdiction gestatten, noch geschehen lassen wollen, daß von der akademischen Versammlung für genehm gehaltene Aufsätze einer anderweitigen Censur unterworfen werden.“

- 2) Der Ausspruch: „der größte Fleiß ist am Ende die höchste Genialität“, kommt von Fr. Aug. Wolf und blieb aus seinen Vorträgen über Methode der philologischen Studien in vielen Gemüthern seiner Zuhörer haften. Allerdings ist großer und beharrlicher Fleiß auch ohne höhere Begabung möglich, wo er vom Triebe zu sammeln oder zu gewinnen, oder von der Nothwendigkeit, den Erwerb zu vermehren, getragen wird. Der Fleißigste ist nicht überall der Begabteste, wie Jeder weiß, der mit der Jugend und den Personen des öffentlichen Dienstes verkehrt. Der größte Fleiß aber, wie Wolf ihn hier verstanden und der Genialität gleichgestellt hat, wird von dem unbeflegbaren Triebe der Forschung nach Wahrheit und Vollendung getragen. Er setzt ein von diesem erfülltes Gemüth, eine Ahnung, daß

man durch Anstrengung aller Kräfte zum Ziele gelangen werde, eine nie ruhende Sehnsucht nach Erkenntniß voraus, mit einem Worte einen Enthusiasmus, dem er nur als Instrument dient, die Schwierigkeiten aus dem Wege zu räumen und den Gewinn des Tagewerkes für den Gewinn des Ganzen geltend zu machen.

Wie der Gelehrte, so wird der Dichter, der Künstler überhaupt, jenen unbefiegbaren Trieb der Arbeit in dem Maße in sich spüren, und von ihm gleichsam besessen werden, in welchem sein Geist mit ungewöhnlichem Vermögen begabt und von der Sehnsucht getrieben wird, das in seinem Innern Verborgene durch Darstellung sich selbst und den andern in möglichster Tiefe, Fülle und Klarheit zur Anschauung zu bringen und zu bewirken, daß das in ihm früher Verschllossene und Enthusiasmus Erweckende seine Macht und volle Wirkung auf die jenigen übertrage, denen es geboten wird.

- 3) Es gleicht kaum etwas dem Mißbrauche, der jezo mit dem Worte Leben und der Lebensart, etwas in das Leben rufen oder in das Leben einführen getrieben wird, indem man Leben entweder mit Essen und Trinken fast gleich stellt, wie jener in Dürftigkeit gerathene, welcher zu sagen pflegte: „er lebe täglich nur einmal“ — oder zur Bezeichnung von ganz gewöhnlichen Dingen braucht, wie in jener Anzeige aus einer Provinzialstadt, daß dort eine schlafende Schneidergerechtigkeit wieder in das Leben getreten sei. Bei dieser in das Unschelnbarste übergetragenen Ausdehnung eines solchen Gebrauchs ist leicht zu ermeßeln, was von den Anschuldigungen zu halten sei, daß etwas für das Leben unnütz, dafür gleichgiltig oder ihm verderblich sei, wenn sie von Seiten ausgehen, wo man nicht ist, um zu leben, sondern lebt, um zu essen, und wo man auch über das, was dem Essen und Trinken Vorschub leistet, nicht über das Gewöhnliche, sorglos für das Fernerliegende, hinausgeht. Es könnte vielleicht dieser Ort nicht geeignet scheinen, dergleichen Dinge zu revidiren, wenn wir nicht gerade in der Akademie mehrfach damit bebelligt würden, überall wo diese mit dem „Leben“ gar nicht oder nur wenig zu verkehren beschuldigt wird, und die schon einmal unter dem Ministerium Thürheim eine Organisation erduldet hat, welche, wie man es aussprach, für das „Leben“ berechnet war.
- 4) Der Secretär der historischen Classe, Hr. Professor Dr. Rudhart, welcher als Director des Reichsarchivs zugleich Vorstand der historischen Commis-

sion ist, welche Sr. Majestät der König zur Herausgabe wichtiger wissenschaftlicher Urkunden einzusetzen und aus Allerhöchst Ihrer Cabinetscassa reichlich auszustatten geruht haben, hat zu Folge der an ihn ergangenen Einladung des Präsidiums Folgendes darüber berichtet.

„Es ist in Bezug auf die Fortsetzung der Herausgabe der Monumenta boica eine momentane Stockung in der Art eingetreten, daß die für den Episcopatus Wirceburgensis in Angriff genommenen Materialien im F. Reichsarchive nicht ferner ausgehoben wurden, und durch die Secretäre Neumeyer (von der F. Akademie der W.) und Muffat (vom Reichsarchive) mundirt werden konnten. Es unterblieb demnach die fortzusetzende Arbeit aus Mangel an Manuscript für den Druck, welches Manuscript eben aus den Abschriften der treffenden Würzburger Urkunden sich zu bilden hatte. Zwar Neumeyer hätte ungehindert im Geschäfte fortfahren können, allein das Ausheben der Urkunden — Sache des Reichsarchivs — mußte unterbleiben, weil die von Sr. Majestät dem Könige eigens für den Zweck der scientificischen Ausbeutung der Archive und Bibliotheken ernannte Commission unter dem Vorsitze des Unterzeichneten alle bisher zur Hand genommene Arbeit sofort einzustellen hatte, also auch die oben besprochene, durch den zum Commissions-Mitgliede ernannten Reichsarchivs-Secretär Muffat vorzunehmende Aushebung zum Drucke nicht bewerkstelligt werden konnte, um nur baldmöglichst mit den allerhöchsten Ortes befohlenen Publikationen auftreten zu können.

Jene Kräfte nun, welche seit einer Reihe von Jahren bei Herausgabe der Monumenta boica thätig gewesen, wurden jetzt vollauf zur raschen Förderung des in Rede stehenden Unternehmens in Anspruch genommen. Dies ist der wahre Grund, weshalb für die Monumenta boica seit nahezu einem Jahre wenig geschehen konnte.

Da jedoch mit dem eben vollendeten 1. Bande der Publicationen für die Arbeitskräfte der bei demselben verwendeten Archivs-Beamten eine Pause der Erholung eingetreten ist, so säumt der Unterfertigte nicht, an den Secretär Neumeyer die zur Abschrift nöthigen Würzburger Diplome behufs der Fortsetzung der Monum. boica baldmöglichst zu übersenden. Auch wird Reichsarchivs-Secretär Muffat seine Thätigkeit hierfür entwickeln; so zwar, daß der Druck des zu editirenden Monumenten-Bandes binnen 4 Wochen ungehindert beginnen kann.

Der Unterzeichnete ergreift zugleich diese Veranlassung, dem hohen Präsidium die Anzeige von dem

oben erwähnten auf Sr. Majestät des Königs Befehl in Angriff genommenen Unternehmen zu machen.

Die unter dem Vorstehe des Unterfertigten zusammengesezte Commission zur wissenschaftlichen Ausbeutung der Rechte und Bibliotheken besteht, wie sie denn auch im Vorworte zum 1. Bande (welches als das Programm der Commission zu betrachten ist) ihre Mitglieder namentlich auführt, aus dem I. Oberstlieutenant ic. Dr. K. v. Spruner, dem Bibliothekar H. Föringer, dem Universitäts-Professor Dr. K. Hofmann, Universitäts-Professor Dr. Frz. Eöher, welcher für den I. Legationsrath Dr. W. Dönniges eingetreten —, dem Reichsarchiv-Adjuncten Dr. M. Wittmann und dem Reichsarchiv-Secretär Muffat.

Nach einer Reihe von Sitzungen, die am 8. März vorigen Jahres begonnen, machte sich die Commission zur Herausgabe von theils urkundlichem und bisher nicht oder nicht vollständig edirtem Materiale, theils von solchen Erörterungen, die auf Urkunden basirt sind, in einer Reihe von Bänden, jeden Band zu 30 Druckbogen, schlüssig.

Die Inhalts-Anzeige des 1., in diesen Tagen erscheinenden Bandes (mit Titel, Vorwort und Index 36½ Bogen in gr. 8 stark) gibt folgende sämmtlich durch die Reichsarchiv-Beamten bearbeiteten Gegenstände an:

- I. Schenkungsbuch des Al. S. Emmeram, von von Dr. M. Wittmann.
- II. — — des Klof. Obermünster, von demselben.
- III. — — von Verchtsagaden, von K. M. Muffat.
- IV. Annalen Schefflariens von 1092 — 1247 und von 1214 und 1215 — 1272 von Dr. G. Th. Rübhart.

Anhang.

- 1) Kirchengebet für das Wohl des Kaisers und Reiches aus dem Anfang des IX. Jahrh.;
- 2) Acten des Erfarter und Dingolfinger Concils v. J. 932;
- 3) Pfundeordnung des Al. Geissenfeld, aus dem XIII. Jahrh. (deutsch u. latein), von Dr. M. Wittmann.
- 4) Histor. Notizen aus einem Rechnungsbuche des Klosters Aldersbach, von 1291 — 1362, von Secr. Muffat.

Für den II. und III. Band dieser Publicationen arbeitet Prof. Dr. K. Hofmann die Quellen

schreifteller für die Geschichte des Kaiserthums Friedrich des Stierreichen von der Pfalz: Matthias von Kemnat, Michael Bohem, Eusebius Aget ic. Der Druck von Hebeims Reim-Geschichte ist bereits bis zum 8. Bogen vorgebracht.

Der IV. Band enthält die ältesten Urkunden des durchlauchtigsten Hauses Wittelsbach, Beginn und Fortsetzung, vorerst einen Band à 30 Bogen bildend, von Dr. Wittmann.

Im V. Bande werden vorkommen:

- 1) Formeln-Sammlung vom 9. — 14. Jahrh., von Dr. Rübinger, Reichsarchiv-Practicanten.
- 2) Ungarn-Schlachten, aus dem Freysinger Martyrolog des 10. Jahrh., von Rübhart.
- 3) Ausbeutung desselben Codex bezüglich der in demselben eingetragenen historisch wichtigen Personen im Martyrolog und den Vitainen, Rübhart.
- 4) Rhythmus de expeditione ierusalimitana, die Bragerung Alfons 1191, Msscript. der Damberger Bibliothek aus dem Beginne des 13. Jahrh. Rübhart.
- 5) Des Pfalzgrafen Joh. Casimir von ihm selbst geschriebenes Tagebuch. Rübhart.
- 6) Correspondenzen der bayerischen Herzoge Wilhelm und Ludwig. Muffat.

Der volle Titel der Publicationen ist:

Quellen und Erörterungen zur bayerischen und deutschen Geschichte. Herausgegeben auf Befehl und Kosten Seiner Majestät des Königs Maximilian II. Erster Band. München. Gg. Franz, 1856. gr. 8^o.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

7. Mai.

Nr. 13.

1856.

Bulletin.

Öffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1856.

Rede über

„den Begriff und die Stellung des Gelehrten“.

Zur Feier des 97. Stiftungstages etc.

(Schluß der Anmerkungen.)

5) Herr Professor Dr. Pettenkofer hat als Secretär der Commission folgenden Bericht eingefandt:

Die naturwissenschaftlich-technische Commission hat ihre Arbeiten fortgesetzt und mehrere soweit zum Abschluß gebracht, daß sie für die Veröffentlichung reif sind. Sie werden im Verlage der literarisch-artistischen Anstalt von Cotta erscheinen. Die Abtheilung, welche sich gegenwärtig unter der Presse befindet, wird Abhandlungen enthalten:

1) von Fuchs, über Wasserglas und Stereochromie. Diese Arbeit, welche den Verfasser noch in den letzten Tagen seines jüngst erloschenen Lebens beschäftigte, wird nicht nur zahlreiche, noch nicht veröffentlichte Erfahrungen über Darstellung, Eigenschaften und Wirkungen des Wasserglases enthalten, sondern die Welt wird hierdurch auch zum erstenmale aus dem Munde des Erfinders der Stereochromie die wissenschaftlichen Grundsätze und die technischen Einzelheiten dieser neuen monumentalen Malerei erfahren, von welcher bereits in Berlin durch den Director v.

Kaulbach im Großen die gelungenste Anwendung gemacht wird,

- 2) von Freiherr v. Stebig, über eine Methode, Glas auf nassem Wege mit spiegelnden Silber- und Goldflächen zu belegen,
- 3) von v. Kobelt, über die Verwendung der aus chemischen Verbindungen sich entwickelnden Kohlensäure als Druckkraft,
- 4) von Knapp, über die chemischen Grundsätze der Bereitung von Leder mit verschiedenen Gerbstoffen,
- 5) von Pettenkofer, über die Zusammensetzung und Darstellung des Porporino der Alten (Hämatinon des Plinius),
- 6) von Pettenkofer, über das Verhalten des Zinks in der Atmosphäre mit Berücksichtigung der Telegraphendrähte und Zinkdächer.

Diesem Enclus wird in Bälde eine weitere Publication folgen, wofür bereits einige zum Abschluß gebrachte Arbeiten bestimmt sind.

6) Karl Friedrich Hermann war geboren am 4. August 1804 zu Frankfurt a. M. und erhielt seine erste Bildung für classische Literatur in dem Gymnasium seiner Vaterstadt, die weitere auf der Universität zu Heidelberg, vorzüglich durch Fr. Creuzer, und im philologischen Seminar dieses berühmten Gelehrten. Schon im Jahre 1826, im 21. seines Lebens, trat er dort als Privatdocent der Philologie und zugleich als Schriftsteller mit solchem Erfolge auf, daß er nach sechs Jahren seiner Thätigkeit daselbst im Jahre 1834 als Professor eloquentiae und Bibliothekar nach Marburg berufen wurde. Während einer Thätigkeit von 12 Jahren an dieser Universität schwang er sich zum Ruhme eines der erfolgreichsten Lehrer und Schriftsteller auf dem Gebiete der Alterthumswissenschaft empor. In Folge davon wurde ihm die Auszeichnung zu Theil, nach

dem Tode von O. Müller und Ludwig Dissen in Göttingen, als deren Nachfolger an die Georgina Augusta gerufen zu werden, und es gelang ihm, im Sinne seiner berühmten Vorgänger, Heyne und Welcker, die Philologie im engeren Sinne mit den Disciplinen der Literaturgeschichte, der Alterthümer und der Kunst-Archäologie auf das engste zu verbinden, und zugleich die antike Philosophie, besonders die platonische, in den Kreis seiner fruchtbringenden Thätigkeit zu ziehen. Unserer Akademie gehörte er als auswärtiges Mitglied seit 1844, und fand von Seite unseres Monarchen die Auszeichnung, bei Stiftung des Maximilians-Ordens für Wissenschaft und Kunst in denselben aufgenommen zu werden. Er wurde dadurch den ersten Männern seines Faches, August Böckh und Fr. Creuzer, als der ausgezeichnetste des ihnen zunächst stehenden Geschlechtes gleichgestellt.

Er gehörte zu den Gelehrten, welche von den Bewegungen und Anforderungen des gewöhnlichen Lebens zurückgezogen, allein ihrer Wissenschaft und ihren Schülern leben, und hat in allen Lagen Charakter und Bestimmung eines Mannes bewahrt, in dem der ächte Geist der Humanität überwog und lebendig geworden war. Sein Vortrag war gelehrt, tief und geistreich, dabei aber durch das Zutreten neuer Ideen, die ihm oft während desselben auftauchten, nicht selten überladen und verwickelt; bei freier Discussion und durch sie hervorgerufener tiefer Erregung erhob er sich bis zu hinreichender Beredsamkeit; wie z. B. bei der Philologenversammlung zu Mannheim, wo er durch den Vorschlag eines Andersdenkenden, daß die Gelehrten-Schulen das Studium der alten Sprachen bis zum 15. oder 16. Jahre des Jünglings verschieben sollten, herausgefordert, von seinem Platze aus eine schlagende Erwiderung begann, und, von dem Präsidenten auf die Rednerbühne geführt, um besser gehört und verstanden zu werden, sich zu einer Apologie der classischen Studien, ihrer vollen Berechtigung, die ersten bildungsfähigen Jahre des Knaben und Jünglings zu erfüllen und ihrer Bedeutung für die wissenschaftliche Größe der Gegenwart erhob, welche so wohl geordnet, tiefgreifend und auch in der Form so vollendet war, daß er am Ende von der zahlreichen Versammlung mit einem Sturm von Beifall überschüttet und von dem Präsidenten Umarmt derselben umarmt wurde.

Unter seinen größern Werken ragt besonders sein Lehrbuch der griechischen Alterthümer hervor, dessen dritte Auflage, gegen die frühern gehalten, zugleich

zeigt, mit welchem Eifer und mit wie viel Glück er auch auf diesem Gebiete fortschritt, seine Ansichten zu erweitern; immer fester zu begründen und das Licht bis in das innerste Detail zu verbreiten. Die neue Herausgabe von Beckers Charikles, von ihm mit reichlichen und zum Theil sehr umfassenden Anmerkungen ausgestattet, kann als eine Ergänzung seines eigenen Werkes angesehen werden.

Von gleicher Bedeutung für die Philosophie des Alterthums ist seine Geschichte der Platonischen Philosophie (1849). Eine Revision von Platons Werken besorgte er in der Sammlung von Teubner (Leipzig 1851 — 1853, in 6 Bänden). Ebenda eine neue Ausgabe des Persius und Juvenalis, Schriftsteller, denen er schon vorher eigene Abhandlungen gewidmet hatte.

Den großen Umfang seiner gelehrten und pädagogischen Kenntnisse zu ermessen, dient besonders die Menge seiner Abhandlungen und Programme, zu denen sein Amt als Professor der Eloquenz in Marburg und Göttingen ihm die halbjährig wiederkehrende Aufforderung gab.

Diese Programme, sammt den in gelehrten Zeitschriften und sonst zerstreuten Abhandlungen umfaßten beinahe alle Gebiete der Alterthumswissenschaft, die Grammatik, Kritik und Metrik, dann viele Punkte der Mythologie, der Literaturgeschichte und in großer Zahl die Kunstarchäologie, und sind fast ohne Ausnahme von Bedeutung, zum Theil von großer Wichtigkeit. Es wäre eine würdige Aufgabe eines seiner dankbaren Schüler, zu sorgen, daß sie in eine vollständige Sammlung vereinigt und gedruckt würden, zumal der Meister selbst schon einmal theilweise Hand ans Werk gelegt hat.

- 7) Haas, Nikolaus, erzbischöflicher geistlicher Rath und Stadtpfarrer zu Sct. Martin in Bamberg, fleißiger Geschichtsforscher für die fränkische Spezialgeschichte, war geboren 16. Juli 1770 in dem Landstädtchen Höchstädt an der Aisch als der Sohn eines Zimmermanns, erhielt an den Studienanstalten zu Bamberg seine gelehrte Bildung und promovirte auf der dortigen Universität 1798 als Doctor der Philosophie.

Nach einem 4 jährigen Aufenthalte in dem Würzburger Clerikalseminar — denn Höchstädt gehörte damals zur Würzburger Diözese — kam er 1803 in die Seelsorge als Kaplan nach Burgbrach, einem Landstädtchen 3 Stunden von Bamberg entlegen, wurde sodann 1812 an das Schullehrer-Seminar in Bamberg berufen. Im März 1823 übernahm Haas die Stadtpfarr in Schepflig, ebenfalls in

der unmittelbaren Nähe von Bamberg, und zugleich wurde er zum Distrikts-Schulinspector und zum Dechant seines Ruralbezirks gewählt.

In Anerkennung seiner historischen Spezialforschungen ernannte ihn die Akademie der Wissenschaften zu ihrem correspondirenden Mitgliede in München im Jahre 1820.

Als Landtags-Abgeordneter (1837 und 1843) beantragte er mit Wärme die Aufnahme der öffentlichen Bibliothek in Bamberg in das allgemeine Staats-Budget, da er den Reichthum dieser literarischen Anstalt an werthvollen Handschriften und ihre völlige Mittellosigkeit aus eigener Erfahrung kannte.

Auch für die Unterstützung der historischen Vereine und für Begünstigung von Klöstern behufs wissenschaftlicher Forschungen brachte er wohlgemeinte Anträge ein.

Seinen Aufenthalt in der Hauptstadt verstand er sehr nutzbringend anzuwenden für seine geschichtlichen Studien und namentlich bot ihm das allgemeine Reichsarchiv mit dankenswerther Liberalität eine reichhaltige Ausbeute für Auffuchen und Benützung der erforderlichen Urkunden. Leider aber schwächte auch das Lesen der alten vergilbten Pergamentrollen und Dokumente sein Sehvermögen in der Art, daß er, seit 1845 des Augenlichtes fast gänzlich beraubt, weder wissenschaftlichen Forschungen noch auch selbst seine geistlichen Amtsverrichtungen mehr verrichten konnte.

Er starb an Alterschwäche im 74. Lebensjahre am 21. August 1855.

Seine schriftstellerische Regsamkeit bewegte sich theils in der periodischen Literatur von Archiven und Zeitblättern und Aufsätzen, theils auch, aber in minderem Grade in selbstständigen Werken. Von Letzteren sind 2 besonderer Beachtung würdig:

Geschichte des Slavenlandes an der Aisch, Bg. 1819 — 21. 2 Bb. und 1845, gerade im verhängnißvollen Jahre seines beginnenden Augenleidens:

Geschichte der Pfarrei zu Sct. Martin und Bamberg und sämmtlichen milden Stiftungen der Stadt mit 3 Abbildungen und 114 Urkunden, eine ausgezeichnete Monographie fränkischer Geschichtsforschung auf unfäglicher mühsamen Quellenkunde der betr. Notizen beruhend, wodurch sich der Verfasser um die Stadt Bamberg und ihre geschichtlichen Entwicklungsphasen ein bleibendes Verdienst dankbarer Anerkennung erworben hat.

Als Präfect des Bamberger Schullehrerseminars bearbeitete er ein Lehrbuch:

Weltgeschichte für Anfänger, welches zwar von 1816 — 20, 3 Auflagen erlebte; es war aber nur für seine Böglinge berechnet.

Einige Jahre Secretär des historischen Vereins in Bamberg lieferte er in die dortigen Archive von Bayreuth und Bamberg mehrere kurze Aufsätze z. B. über Grabhügel am Hauptsmoorwalde in Schöffel bis Kirchenfarnbach;

Vorschlag zur Sammlung einheimischer Volksagen und Volkslieder; dann

zu einer fränkischen Männsammlung etc. 1.

Im Kalender vom Jahre 1818 gab er einen dankenswerthen Ueberblick über das Volksschulwesen im Fürstbisthum Bamberg 1780 — 1817.

Als Seelsorger veröffentlichte er:

Wie soll der Real-Lehrer über das Laster der Unzucht Katechisten in Bezug auf v. Dalbergs Preisaufgabe 1812, die er löste; endlich

3 Kasual-Reden auf Max Joseph's 25. Jubiläum, 1815. Auf dessen Tod 1825. Auf den Tod der Königin Karoline 1841.

- 8) Der Titel ist: Ueber die festuca notata und die germanische Traditionssymbolik. Ein germanistischer für die k. bayerische Akademie der Wissenschaften bestimmter Vortrag von Dr. A. L. J. Michelsen, geheimen Justiz- und Oberappellationsgerichtsrathe, Professor der Rechte in Jena. Jena, Friedrich Frommann. 1856.

V e r z e i c h n i s s

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Februar 1856.

(Schluß.)

Von der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien:

- a) Sitzungsberichte der philos. hist. Classe. Bd. XVI. Heft II. Bd. XVII. Heft I. II. Mai, Juni, Juli. Jahrgang 1855. Wien. 8.
- b) Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe. XVI. Bd. II. Hft. XVII. Bd. I. II. Hft. Jahrgang 1855. Mai, Juni bis Oktob. Wien 1855. 8.
- c) Archiv für Kunde österr. Geschichtsquellen. XIV. Bd. II. Heft; XV. Bd. I. Heft. Wien 1855. 8.
- d) Notizenblatt Dell. zum Archiv für Kunde österreich. Geschichtsquellen. No. 13—24. Wien 1855. 8.
- e) Fontes rerum Austriacarum. Oesterr. Geschichtsquellen. Diplomataria et acta. 2. Abthl. VIII. IX. Band. Scriptores. 1. Abthl. 1. Bd. Wien 1855. 8.
- f) Monumenta Habsburgica. Samml. von Aktenstücken u. Briefen zur Geschichte des Hauses Habsburg in dem Zeitraum von 1473 — 1576. Abtheil. des Zeitalters Maximilian I. 2. Bd. Wien 1855. 8.
- g) Verlags-Katalog v. Wilh. Braumüller, k. k. Hofbuchhändler in Wien. Wien 1855. 8.

Von dem landwirthschaftlichen Verein in München:

Zeitschrift. Februar II. 1856. München. 8.

Von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie in Speyer.

Neues Jahrbuch der Pharmacie und verwandten Fächer. Bd. IV. Heft V. VI. November, Dezember. Speyer 1855. 8.

Von dem historischen Verein von und für Oberbayern: Siebzehnter Jahresbericht für das Jahr 1854. Münch. 1855. 8.

Oberbayerisches Archiv für vaterländ. Geschichte. 15. Bd. 2. Heft. München 1855. 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin: Monatsbericht. Dezember 1855. Berlin 1856. 8.

Von der Naturkundige Vereeniging in Nederlandach Indie in Batavia:

Natuurkundige Tijdschrift. Nieuwe Serie. Deel VI. Aflevering V. u. VI. Batavia 1856. 8.

Vom Herrn A. Grunnert in Greifswalde:

- a) Archiv der Mathematik und Physik. 25. Thl. 1—4. Heft. Greifswalde 1855. 8.
- b) Ueber eine astronomische Aufgabe. Wien 1855. 8.
- c) Ueber eine geometrische Aufgabe mit besonderer Rücksicht auf die Bestimmung der Stillstandspunkte oder Stationen der um die Sonne sich bewegenden Weltkörper. Wien 1855. 8.

Vom Hrn. Kroning, Lehrer der Realschule in Berlin:

Neue Methode zur Vermeidung u. Auffindung von Rechenfehlern mittelst der 9er, 11er, 39er u. 101er Probe. Berlin 1855. 8.

Vom Herrn Ficker in Innsbruck:

- a) Reinald von Dassel, Reichskanzler und Erzbischof v. Köln. 1156—1167. Köln 1850. 8.
- b) Engelbert der Heilige, Erzbischof v. Köln u. Reichsverweser. Köln 1853. 8.
- c) De Henrici VI. imperatoris conatu electicium regum in imperio romano-germanico successionem in hereditariam mutandi. Coloniae Agrippinae 1850. 8.
- d) Godefridi Viterbiensis carmen de gestis Friderici primi imperatoris in Italia. Oeniponti 1853. 8.
- e) Die Geschichtsquellen des Bisthums Münster. 1. Bd. Die Münsterischen Chroniken des Mittelalters. Münster 1851. 8.
- f) Die Geschichte des Kunstvereins zu Rems. Wien 1853. 8.
- g) Die Ueberreste des deutschen Reichs-Archivs zu Pisa. Wien 1853. 8.

Vom Herrn Hermann Bonig in Wien:

Beiträge zur Erklärung des Sophokles. Wien 1856. 8.

Vom Herrn Kopp in Luzern:

Geschäftsblätter aus der Schweiz. 2. Bd. 3. Heft. Luzern 1856. 8.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

9. Mai.

Nr. 14.

1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 3. Mai 1856.

Herr Prof. C. F. Schönbein in Basel hat folgenden Aufsatz eingesandt:

„Ueber die verschiedenartigen Zersetzungen, welche die alkalischen Jodate, Bromate und Chlorate in der Hitze erleiden“.

Es ist bekannt, daß bei höherer Temperatur diese Salze in Jodide, Bromide, Chloride und Sauerstoff zerfallen, hierbei aber auch noch Spuren freien Jodes, Bromes und Chlores zum Vorschein kommen und die rückständigen Haloidsalze kleine Mengen Kali's u. s. w. enthalten, aus welchen Thatsachen erhellt, daß ein alkalisches Jodat u. s. w. in der Hitze auf zweierlei Weisen zersetzt wird; der größere Theil des Salzes in Jodkalium u. s. w. und Sauerstoff, der kleinere in Jod u. s. w., Sauerstoff und Alkali.

Warum die genannten Salze nicht ihrer ganzen Masse nach entweder nur auf die eine oder andere Art zerlegt werden, ist meines Wissens bis jetzt noch nicht erklärt worden und ich habe deshalb in der Absicht, die nächste Ursache dieser auffallenden Doppelzersetzung zu ermitteln, eine Reihe von Versuchen angestellt, deren Ergebnisse mir nicht ohne wissenschaftliches Interesse zu sein scheinen, aus welchem Grunde ich mir erlaube, dieselben der Akademie vorzulegen.

Es ist an und für sich wenig wahrscheinlich, daß verschiedene Portionen einer der zersetzenden Einwirkung der Wärme unterworfenen Masse eines solchen Salzes, des jodsauren Kali's z. B., verschiedenartig sich zersetzen, also gleichzeitig ein Theil in Jodkalium und Sauerstoff, der andere in Jod, Sauerstoff und Kali zerfalle, insofern alle Salztheile, anscheinend wenigstens, unter gleichen Umständen sich befinden, weshalb sich auch vermuthen läßt, daß die eine dieser Zersetzungen sekundärer Art sei.

Aus Gründen, die schon anderwärts von mir angegeben worden sind, betrachte ich die Säuren des Jodes, Bromes und Chlores als Verbindungen, deren Sauerstoffgehalt im ozonisirten oder $\overset{\circ}{\text{O}}$ Zustand existirt, und ich gebe ihnen daher auch die Formeln JO_2° , $\text{B}_2\text{O}_2^{\circ}$, ClO_2° , wenn ich deren Zusammensetzung im Sinne der heutigen Lehren über die Natur des Jodes, Bromes und Chlores bezeichnen soll.

Wie nun erfahrungsgemäß unter dem Einfluß der Wärme das freie $\overset{\circ}{\text{O}}$ (ozonisirter Sauerstoff) wieder in O (gewöhnlicher Sauerstoff) sich zurückführen läßt, so auch in den meisten Fällen das gebundene $\overset{\circ}{\text{O}}$, und schon vor einiger Zeit habe ich darzuthun versucht, daß die nächste Ursache der Zersetzung aller derjenigen Sauerstoffverbindungen, welche durch die Hitze O aus sich entbinden lassen, in der Ueberführung ihres $\overset{\circ}{\text{O}}$ in O zu suchen sei.

Je nachdem $\overset{\circ}{\text{O}}$ mit dieser oder jener Materie vergesellschaftet ist, findet diese Zustandsveränderung,

also auch die Ausscheidung des Sauerstoffes bei niederen oder höheren Temperaturen statt; ja es gibt Sauerstoffverbindungen, deren $\overset{\circ}{\text{O}}$ durch die Hitze allein nicht in O überführbar ist. $\text{Au} \overset{\circ}{\text{O}}_2$ zerfällt in Gold und O bei einer Temperatur, die um ein Merkliches niedriger ist, als diejenige, bei welcher $\text{Hg} \overset{\circ}{\text{O}}$ in Metall und gewöhnlichen Sauerstoff, oder $\text{MnO} + \overset{\circ}{\text{O}}$ in MnO und O zerlegt wird. $\text{Fe}_2 \overset{\circ}{\text{O}}_3 + \overset{\circ}{\text{O}}$ (Eisenoxyd) läßt bei den allerhöchsten Hitze-graden sein $\overset{\circ}{\text{O}}$ nicht in O verwandeln, weshalb es auch unter diesen Umständen keinen Sauerstoff abgibt. Das $\overset{\circ}{\text{O}}$ der freien Jodsäure, Bromsäure und Chlorsäure geht in O über bei Temperaturen, die niedriger sind, als diejenigen, bei welchen dasselbe $\overset{\circ}{\text{O}}$ in O verwandelt wird, falls besagte Säuren sich an Basen gebunden finden. Und die Natur der Basen selbst übt wieder einen Einfluß auf die Temperatur aus, bei welcher sich diese Säuren zerlegen, und zwar einer um so größern, je kräftiger die Basis ist, mit der sie vergesellschaftet sind. So ist wohl bekannt, daß z. B. die jodsauren Salze, welche andere als alkalische Dryde zur Basis haben, in Jod, Sauerstoff und Dryd sich zerlegen bei Temperaturen, die niedriger sind, als diejenigen, bei welchen die Jodate mit alkalischer Basis zerlegt werden, welche letztere von den erstern sich wesentlich auch noch dadurch unterscheiden, daß sie ihrer größeren Masse nach in Jodmetall und Sauerstoff zerfallen. Die Thatsache aber, daß aus den alkalischen Jodaten u. s. w. doch noch Spuren von Jod u. s. w. sich entbinden und im rückständigen Jodmetall u. s. w. einigee freie Alkali angetroffen wird, gibt der Vermuthung Raum, daß die Zerlegung dieser Salze nicht anders bewerkstelligt wird, als diejenige der übrigen Jodate u. s. w., d. h. daß die Wärme zunächst das Zerfallen ihrer Säuren in Jod u. s. w. und Sauerstoff verursacht.

Da aber die Zerlegung der Säure des Kalijodates u. s. w. bei einer Temperatur stattfindet, bei welcher freies Jod und Kali sich in Jodkalium und Sauerstoff umsetzen, so muß auch das unter

den erwähnten Umständen aus dem Zerfallen der Jodsäure hervorgehende Jod in der angegebenen Weise auf das gleichzeitig frei gewordene Kali einwirken, somit auf eine sekundäre Art Jodkalium gebildet werden. Die Spuren freien Jodes und Kali's, welche man bei der Zerlegung des Kalijodates erhält, hätte man demnach als kleine Reste der ursprünglichen Zerlegungsbeducte des Salzes anzusehen.

Ließe sich nun die an Kali gebundene Jodsäure in Jod und Sauerstoff zerlegen bei einer Temperatur, bei der freies Jod noch nicht auf Kali einwirkte, so müßte auch das jodsaure Kali nach Art der nicht alkalischen Jodate zerlegt werden können, nämlich in Jod, Sauerstoff und Kali.

Die Untersuchungen Obereiners, Mitscherlichs und meine eigenen haben dargethan, daß nicht wenige Substanzen es vermögen, Sauerstoff aus dem Kalichlorate zu entbinden bei einer Temperatur, wobei das Salz für sich allein noch nicht zerlegt wird; auch habe ich beobachtet, daß bei Anwesenheit solcher Contactsubstanzen dem aus dem Chlorsauren Kali sich entwickelnden Sauerstoff merklich mehr Chlor beigemischt ist, als dem gleichen Gase, welches durch die Wärme allein aus besagtem Salze abgeschieden wird.

Da das jodsaure Kali dem Kalichlorat in so vielen Beziehungen gleicht, so läßt sich vermuthen, daß die Substanzen, welche die Zerlegung des einen Salzes begünstigen, auch einen ähnlichen Einfluß auf das andere ausüben werden. Vom Mangansuperoryd ist längst bekannt, daß es schon beim Schmelzpunkt des Kalichlorates mit stürmischer Heftigkeit Sauerstoffgas aus diesem Salze entbindet, bei einer Temperatur also, welche noch merklich tief unter derjenigen liegt, bei welcher das Salz für sich allein zerlegt wird, und ich habe vor einigen Jahren gezeigt, daß namentlich auch der Graphit und das Eisenoxyd wie das Mangansuperoryd wirken.

In der Hoffnung, mittelst dieser Substanzen das Kalijodat vollständig in Jod, Sauerstoff und Kali zerfallen zu können, stellte ich neuerlich eine Reihe von Versuchen an, aus deren Ergebnissen man

ersehen wird, in wie weit meine Erwartungen und Vermuthungen gegründet waren.

Wird ein inniges Gemeng, zu einem Theile aus möglichst fein gepulvertem Kalijodat und zu zwei Theilen aus gleichbeschaffenem Mangansuperoryd bestehend, bis zu einer Temperatur erhitzt, bei welcher das Salz für sich allein noch keine Zersetzung erleiden würde, so entwickelt sich Jod in so reichlicher Menge, daß das Zersetzungsgesäß mit tief violetten Dämpfen erfüllt wird, und erhält man das Gemeng hinreichend lang auf dieser Temperatur, so hört endlich die Jodentbindung auf. Zu wiederholten Malen habe ich die Menge des auf diese Weise aus einer gegebenen Quantität Kalijodates abgeschiedenen Jodes genau bestimmt und gefunden, daß dieselbe auf 400 Milligramme angewendeten Salzes 220 — 226 Milligramme betrug, woraus erhellt, daß nahezu Alles im Jodat enthaltene Jod (236 Milligramme) im isolirten Zustande gewonnen wurde.

Es ist daher kaum daran zu zweifeln, daß unter Beobachtung der geeigneten Vorsichtsmaßregeln hinsichtlich der Pulverung, Mengung und Erhitzung der zum Versuche dienenden Substanzen das jodsaure Kali mittelst des Mangansuperorydes vollständig in freies Jod, Sauerstoff und Kali sich zerfallen läßt, d. h. gerade so zersetzt werden kann, wie jedes andere nicht alkalische Jodat.

Wie schon erwähnt, wirkt der Graphit ähnlich dem Mangansuperoryd und ich habe mit Hilfe jener Substanz aus dem Kalijodat ebenfalls nahezu den ganzen Jodgehalt des Salzes (aus 400 Milligr. desselben 210 — 215 Milligr. Jodes) in Freiheit gesetzt, bei welchem Anlaß jedoch nicht unerwähnt gelassen werden darf, daß die Wirksamkeit des Mangansuperorydes diejenige des Graphites noch um ein Merkliches übertrifft, wie aus der Thatsache erhellt, daß MnO_2 schon bei 100° zwar schwache, aber doch noch nachweisbare Spuren von Jod aus dem jodsauren Kali frei macht; während dies der Graphit nicht zu thun vermag.

Stellt man ein Probegläschen, das ein inniges Gemeng von Kalijodat und Mangansuperoryd enthält, in siedendes Wasser, so färbt sich ein mit

Stärkekleister behafteter, in das Gefäß eingeführter Papierstreifen bald deutlich blau, unter welchen Umständen derselbe über einem Gemenge von Kalijodat und Graphit ungefärbt bleibt.

Was das Verhalten des Kalichlorates betrifft, so ähnelt es zwar demjenigen des entsprechenden Jodates; doch ist es mir bis jetzt nicht gelungen, jenes Salz dem größeren Theile nach in Chlor, Sauerstoff und Kali zu zerlegen; denn unter welche Umstände ich dasselbe auch versetzen mochte, immer wurde nur der kleinere Theil in der angegebenen Weise zerlegt und zerfiel der größere in Chlorkalium und Sauerstoff.

Ich darf jedoch die interessante Thatsache hier nicht verschweigen, daß unter dem Berührungseinflusse des Mangansuperorydes schon bei einer Temperatur, welche noch ziemlich tief unter dem Schmelzpunkte des Kalichlorates liegt, aus diesem Salze merkliche Mengen Chlores in Freiheit gesetzt werden. Wird ein inniges Gemenge, zur Hälfte aus besagtem Superoryde, zur Hälfte aus Kalichlorat bestehend, etwa bis auf 150° in einem Probeglas erhitzt, und führt man nun in dieses einen feuchten Streifen Jodkalium-Stärkepapieres (wie ich es zu ozonoscopischen Beobachtungen anwende) oder ein mit frischer Guajaktinktur getränktes Stück Filtrirpapieres ein, so färben sich diese Streifen deutlich blau, und wird noch etwas stärker, aber nicht bis zum Schmelzpunkte des Kalichlorates erhitzt, so also, daß das Gemeng noch vollkommen pulverig bleibt, so entbindet sich so viel Chlor, daß man dasselbe deutlich riecht, und in das Gefäß gehaltene, durch Indigotinktur gebläute oder durch Schwefelblei gebräunte Papierstreifen ziemlich rasch gebleicht werden.

Da das unter diesen Umständen auftretende Chlor keine andere Quelle als die Säure des Kalichlorates haben kann, so ersehen wir aus der eben erwähnten Thatsache, daß das Mangansuperoryd schon bei einem mäßigen Wärmegrad die an das Kali gebundene Chlorsäure in Chlor und Sauerstoff zerlegt und vielleicht dürfte bei dieser Temperatur das Salz zwar langsam, aber vollständig in Kali, Chlor und Sauerstoff sich zerfallen lassen, falls letzterer nicht von einem andern Theile des Chlorates

zum Behufe der Bildung einer beständigeren Verbindung, des Perchlorates nemlich aufgenommen werden sollte, worüber ich noch keine Versuche angestellt habe.

Erhitzt man das Gemenge bis zum Schmelzen des Chlorates, so entbinden sich zwar sehr merkliche Mengen von Chlor; es tritt aber bekanntermaßen unter diesen Umständen eine heftige Reaction ein, in Folge deren die Temperatur der Salzmasse sich bedeutend steigert und letztere deshalb bei weitem dem größeren Theil nach in Chlorkalium und Sauerstoff zerfällt, ohne daß hierbei überchlorsaures Kali entsteht. Erwähnen will ich hier noch, daß nach meinen Versuchen unter allen von mir näher geprüften Contactsubstanzen, welche die Zersetzung des Kalichlorates begünstigen, der Graphit das meiste Chlor liefert.

Dem Voranstehenden gemäß geht im Allgemeinen meine Ansicht über das Zersetzungsverhalten der Jodate, Bromate und Chlorate in der Hitze dahin, daß die Säuren aller dieser Salze durch die Wärme zunächst in Jod, Brom, Chlor und Sauerstoff zerlegt werden und die alkalischen Jodate u. s. w. von den Salzen mit nicht alkalischer Basis nur darin sich unterscheiden, daß die Säuren der Ersteren zu ihrer Zersetzung einer Temperatur bedürfen, bei welcher die Alkalien mit Jod u. s. w. Jodide, Bromide und Chloride bilden; aus welcher Ansicht weiter folgt, daß das bei der Erhitzung z. B. des jodsauren, bromsauren und chloresauren Kali's entstehende Jodkalium u. s. w. nicht als ein ursprüngliches, sondern secundäres Zersetzungserzeugniß betrachtet werden muß, falls wir das Jod, Brom und Chlor für einfache Körper halten.

V e r z e i c h n i s s

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

März 1856.

- Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:
 Monatsbericht, Januar 1856. Berlin. 8.
- Von der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz:
 Neues Lausitzisches Magazin, 32. Bd. 1. — 4. Heft. Görlitz 1855. 8.
- Von dem historischen Verein von Oberpfalz und Regensburg in Regensburg:
 Verhandlungen; 8. Bd. neue Folge. Regensburg 1855. 8.
- Von dem historischen Verein für das würtemb. Franken zu Wergentheim:
 Zeitschrift; Heft IX. 1855 oder 3. Bds. 3. Heft. Kalen 1855. 8.
- Von der Real Academia de Ciencias de Madrid:
 a) Memorias; Tom. II. 1. Serie. Ciencias exactas. T. I. Part. 1. Madrid 1853. 8.
 b) Memorias. Tom. I. Tercera Serie. Ciencias naturales. Tom. I. Part. 3. Madrid 1854. 8.
 c) Resumen de las actas de la misma academia en el anno de 1851 à 1852, 1852 à 1853. Madrid 1853, 1854. 8.
- Von der Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein der Pfalz in Neustadt a. S.
 Dreizehnter Jahresbericht. Neustadt 1855. 8.
- Von der Académie des sciences in Paris:
 a) Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. LXI. Nro. 27. Decr. 1855. Tom. LXII. Nro. 1 — 7. Jan. — Fevr. 1856. Paris 1856. 4.
 b) Tables des comptes rendus des séances. I. Sem. 1855. Tom. XL. Paris. 1855. 4.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

25. Juni.

Nr. 15.

1856.

Bulletin der historischen Classe.

Sigung vom 24. Mai 1856.

1) Herr Professor Dr. Kunstmann hielt folgenden Vortrag:

„Der Aufstand der Bavares im Cäsarischen Mauretaniens.“

Die Geschichte der Aufstände, welche die einheimischen Stämme Mauretaniens gegen die Herrschaft der Römer erhoben, ist von den Schriftstellern des Alterthums keineswegs vollständig behandelt worden.

Nur wenige von größerer Bedeutung, wie der von Ammian Marcellin beschriebene Aufstand des Firmus, sind ausführlicher erwähnt, andere sind kaum angedeutet oder ganz übergangen.

Letzteres namentlich zeigt sich aus Inschriften, welche solcher Aufstände erwähnen, über die wir bei den Schriftstellern jede Kunde vermissen. So sprechen mehrere theils zu Gili in Steyermark einst vorhandene, theils an anderen Orten gefundene Inschriften, die sämmtlich dem Varius Clemens gewidmet waren, von Hilfstruppen, welche unter seinem Befehle aus Spanien nach Mauretania Tingitana gesandt wurden, obgleich die Schriftsteller eines solchen Feldzuges nicht erwähnen. ¹⁾

1) Man vergl. die epigraphischen Excurse vom Custos J. G. Seidl in den Wiener Jahrbüchern der Literatur Bd. CVIII. S. 54 und folgende im Anzeiger-Blatt.

Zwei Inschriften, von denen die eine schon am Anfange des vorigen Jahrhunderts von dem gelehrten Reisenden Shaw abgezeichnet, die andere erst in neuester Zeit von dem Bibliothekar der Sorbonne, Leon Renier, bekannt gegeben wurde, handeln von einem anderen, gleichfalls von den Schriftstellern übergangenen Aufstande, nämlich von dem, welchen die Bavares im Cäsarischen Mauretaniens erhoben, um in Numidien einzufallen. Beide wurden in dem Bereiche des jetzt den Franzosen gehörigen Königreiches Algerien gefunden.

Die ältere derselben, welche in dem alten Nuzia dem heutigen Sur Guslan bei Hamza gefunden wurde, lautet wie folgt:

Q. GARGILIO Q. F.
PRAEF. COH..... BRITANIAE
TRIB CO..... MAVR CAE
AMIL PRAE COH SING. ET VEX.
EQQ. MAVROR. IN TERRITORIO
AVZIENSI PRETENDENTIVM
DEC. DVARVM COLL. AVZIEN
SIS ET RVSCVNIENSIS ET PAT
PROV OB INSIGNEM IN CI
VES AMOREM ET SINGVLA
REM ERGA PATRIAM ADFEC
TIONEM ET QVOD EIVS VIR
TVTE AC VIGILANTIA FA
RAXEN REBELLIS CVM SA
TELLITIBVS SVIS FVERIT
CAPTVS ET INTERFECTVS.
ORDO COL. AVZIENSIS
INSIDIIS BAVARVM DE

CEPTO PFDD VIII KAL
FEBR. PR. CCXXI. 2)

d. h. Quinto Gargilio Quinti filio . . praefecto cohortis Britanniae, tribuno cohortis Mauritaniae Caesariensis Aemiliae, praefecto cohortis singularis et vexillario equitum Maurorum in territorio Auziensi praetendentium, decurioni duarum coloniarum Auziensis et Ruscuniensis et patri provinciae, ob insignem in cives amorem et singularem erga patriam adfectum, et quod ejus virtute ac vigilantia Faraxen rebellis cum satellitibus fuerit captus et interfectus ordo coloniae Auziensis insidiis Bavarum deceptus ob pacem factam dedicavit die VIII. Kal. Februarii, provinciae CCXXI.

Raffei hat in seinem Museum von Verona dieselbe Inschrift nebst mehreren anderen aus Nordafrika wiedergegeben. Er benützte hiezu sowohl die Sammlungen Shaw's, ehe diese dem Drucke übergeben wurden, wie das handschriftliche Werk eines spanischen Priesters aus dem Orden der Trinitarier zur Loskaufung der Gefangenen, Francisco Jimenez, der während seines Aufenthaltes in den Raubstaaten eine große Anzahl solcher Inschriften gesammelt hatte.

Wahrscheinlich hat Raffei diese Inschrift aus letzterem Werke genommen, denn das Wort AMIL (Aemiliae), welches bei Shaw am Anfange der vierten Zeile steht, fehlt bei Raffei, in dessen Abbildung auch die ganze Schlussformel, welche mit der Zeitangabe nach dem Worte decepto bei Shaw steht, hinweggelassen ist.

Die zweite Inschrift wurde von Renier zu Lambesa im Tempel des Askulap aufgefunden und von ihm selbst nachgebildet. Sie lautet:

I. O. M.

CETERISQ. DIIS DEABVSQ. IMMORTALIB
C. MACRINIVS DECIANVS V C LEG
AVGG PR PR PROV NYMIDIAE ET NO
RICI BAVARIBVS QVI ADVNATIS III
REGIBVS IN PROV NYMIDIAM IN
RVPEBANT PRIMVM IN REGIONE

2) Man vergl. Thonias & Shaw's Reisen. Leipzig 1765.
4. S. 37.

MILLEVITANA ITERATO IN CONFI
NIO MAVRETANIAE ET NYMIDIAE
AE TERTIOQVE NTANEIS
GENTILIBVS MAV . . TANIAE CAE
SARIENSIS ITEM GENTILIBVS FBA
XINENSIBVS QVI PROVINCIAM
NYMIDIAM VASTABANT CAP
TO FAMOSISSIMO DVCE EORVM
CAESIS FVGATISQVE 3)

d. h. Jovi optimo maximo ceterisque diis deabusque immortalibus C. Macrinus Decianus vir clarissimus legatus Augustorum (duorum) propraetor provinciarum Numidiae et Norici Bavaribus qui adunatis IV regibus in provinciam Numidiam irruerant primum in regione Milevitana, iterato in confinio Mauretaniae et Numidiae, tertioque (quinge)ntaneis gentilibus Mauritaniae Caesariensis, item gentilibus Fraxinensibus qui provinciam Numidiam vastabant, capto famosissimo duce eorum, caesis fugatisque.

Beide Inschriften weisen auf einen Zustand hin, welcher unter Anführung des Faraxen und seiner Stammesgenossen, denn als solche dürfte wir uns wohl die gemeinen Fraxinenser der zweiten Inschrift erklären, im Westlichen Mauretaniens entstanden war, und sich durch einen Einfall in die benachbarte Provinz Numidien gezeigt hatte.

Diesem Zustande hatten sich der Stamm der Babates unter der Anführung von vier Häuptlingen und ein anderer Stamm angeschlossen; dessen Namen nur noch die wenigen Buchstaben ntanei errathen lassen, womit wahrscheinlich die Quingentarii bezeichnet waren, die von den römischen Schriftstellern als bekannt durch öfteren Widerstand gegen die Herrschaft der Römer erwähnt worden.

Die erste Inschrift hatte wegen der Unterdrückung dieses Zustandes, der durch die Hintertlist der Bavares getäufte Gemeinderath der Colone Kuzla errichten lassen und sie dem D. Gargilius, der als Praefekt mehrerer Cohorten, Fahnenführer

3) Man vergl. Inscriptions romaines de l'Algérie recueillies et publiées par M. Léon Renier, bibliothèque à la Sorbonne. Par. 1775. Fol. Livraison première pag. 26.

der maurischen Heiteret im Gebiete von Auzia und Decurio der beiden Colonien Auzia und Tudeonia aufgeführt wird, deshalb gewidmet, weil durch seine Tapferkeit und sein wachsamcs Benehmen Fararen gefangen und getödtet wurde.

Die zweite Inschrift widmete Macrinus Decianus, der Legat zweier Kaiser, der zuerst Proprätör der Provinz Noricum, dann der von Numidien war, dem Jupiter und den unsterblichen Göttern, weil er zwei Mal die Bavares, das dritte Mal die Quingentiani, wie die Stammesgenossen des Fararen geschlagen hatte, wobei ihr Anführer gefangen genommen und getödtet worden war.

Fararen wird, wie schon Shaw bemerkt hat, von den Schriftstellern des Alterthumes nicht erwähnt. Es ist überhaupt fraglich, ob damit der Name einer bestimmten Person oder das Amt eines Befehlshabers bezeichnet sein soll, denn Ammian Marcellin nennt den Befehlshaber des Stammes der Maziken, welcher bei einem weit späteren Aufstande gefangen genommen wurde (lib. 29. cap. 5.) Fericius, eine Bezeichnung, welche hinsichtlich der Stammbuchstaben, da die Vokale in der Sprache der Berber verschieden gelesen werden können, mit dem Namen Fararen fast übereinstimmt.

Bei diesem Stillschweigen der Schriftsteller über den Aufstand, dessen Unterdrückung in beiden Inschriften gefeiert ist, kann die Bestimmung der Zeit, in welche derselbe fällt, wie die Beantwortung der Frage, welchem Volke der Stamm der Bavares angehörte, nur aus den Anhaltspunkten erklärt werden, welche die beiden Inschriften selbst darbieten.

Die Zeitbestimmung ist auf der ersten Inschrift am Schluß als das 221. Jahr der Provinz angegeben.

Eine Provinzialtafel für Mauretania findet sich auch auf anderen Inschriften⁴⁾, es ist aber hier fraglich, ob von der Gründung der Provinz Mauretania überhaupt, oder von der Theilung Mauretania in zwei Provinzen, in das Tingitanische und Cäsarische Mauretania gerechnet wurde. Bei ersterer Annahme, welcher Shaw gefolgt ist, würde sich das Jahr 189 n. Chr. ergeben, da Mauretania schon 32 v. Chr. römische Provinz wurde.

Folgt man dagegen der zweiten Annahme, so führt diese auf das Jahr 262, weil die Theilung Mauretania in zwei Provinzen in das Jahr 42 n. Chr. fällt.

Für diese zweite Annahme spricht der Umstand, daß Macrinus Decianus in der zweiten Inschrift der Legat zweier Auguste genannt wird, eine Angabe, die sich nicht auf das Jahr 189 beziehen läßt, in welchem Kaiser Commodus allein regierte, wohl aber mit dem Jahre 262 vereinbar ist, in welchem wir während der Gefangenschaft Valerians seinen Sohn Vicinius Gallienus als Mitregenten finden.

Aus der Zusammenstellung, in welcher wir die Bavares mit anderen Volksstämmen des Cäsarischen Mauretania finden, ergibt sich, daß sie wahrscheinlich zu einem jener Berberstämme gehörten, welche gegen die Herrschaft der Römer kämpften. Nach Ammian Marcellin war der von ihm später genannte Fericius der Befehlshaber der Maziken; nach dem Berichte des Aetbilus zerfielen diese in viele Stämme.

In die Nähe der Maziken setzt auch Marcus in seinem Handbuch der alten Geographie der Barbarenstaaten die Bavares, indem er sich auf die Angabe des Julius Drator bezieht.⁵⁾

Er sagt: Julius Orator dit dans Cassiodor (de divin. litt. cap. 25) que les Abenni qui demeuraient sur le versant des montes Caprarii y avaient pour voisins les Quingentiani,

4) Man vergl. v. Hefner's römische Inschriften in den Abhandlungen der philosophisch-philologischen Classe der königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Bd. V. Abth. II. S. 198. f. München 1849. 4.

5) Marcus géographie ancienne des états barbaresques. Paris 1842. 8. pag. 474. Note 1.

les Masices, les Baovares et les Massyliens. Il sera question dans le texte des Masices; on ne sait rien de certain sur le pays qu'occupaient jadis les Quingentiani, qui ravageaient l'Afrique du tems de Diocletien; quelques savans pensent qu'ils demeuraient au nord-est de la Cyrenaique dans le Pentapole. Le nom de Baovares rappelle celui du Djebel Babourah.

Dieser Ansicht nach wären also die Sitze der Bavares nördlich von Setif gelegen gewesen, weil sich dort der Berg (Djebel) Baburah findet, dessen Benennung Marcus mit der der Bavares in Zusammenhang bringen will. Die Annahme empfiehlt sich an und für sich als wahrscheinlich, nur muß bemerkt werden, daß die Stelle des Julius Drator, auf welche sich Marcus beruft, sich weder bei Cassiodor, wie Marcus angiebt, noch in der Ausgabe von Mela, welcher der Text des Julius Drator angehängt ist, findet. ⁶⁾)

In letzterer werden sogar Barbares angeführt, ein Ausdruck, der richtiger durch Bavares zu ersetzen sein dürfte; wahrscheinlich hat Marcus die gegebene Notiz in einer Handschrift gefunden. Für einen eingebornen Stamm, oder vielmehr für einen Verein von Stämmen, gebildet aus den unabhängigen Bergbewohnern Nabyliens, welcher unter der Führung von vier Königen oder Häuptlingen einen Einsaß auf das römische Gebiet gemacht habe, haben auch in neuester Zeit französische Gelehrte die Bavares erklärt. ⁷⁾)

Während der Dauer der Römerherrschaft findet sich in den bis jetzt zugänglichen Quellen keine Erwähnung der Bavares mehr. Unter der Regierung des Vandalenköniges Hunerich aber erscheint im Jahre 484 auf einer Versammlung zu Carthago ein Bin-

6) Man vergl. Pomponii Melae de situ orbis libri III ed. Gronovius. Lugduni Batavorum 1722. 8. pag. 701.

7) Man vergl. im Auslande Nr. 17 des gegenwärtigen Jahrganges den Aufsatz über die Römer in Algerien. S. 387.

centulus als episcopus Baparenais im Cäsarischen Mauretaniens, welchen Morelli in seinem Werke über das christliche Afrika als Bischof der Bavares bezeichnet.

(Schluß des Bulletin folgt.)

B e r z e i c h n i ß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

März 1856.

Fortsetzung.

Von der Gesellschaft für Frankfurts Geschichte und Kunst in Frankfurt:

- a) Archiv. 7. Heft. Frankf. a. M. 1855. 8.
- b) Periodische Blätter der Geschichts- und Alterthumsvereine zu Rassel, Darmstadt, Mainz, Wiesbaden u. Frankfurt a. M. Nr. 6, 7. Wiesbaden 1855. 8.

Von der Académie des inscriptions et belles-lettres et l'Institut impérial de France in Paris:

- a) Mémoires. Tom. III, I. Ser. Sujets divers d'érudition. Tom. III, II. Ser. Antiquités de la France. Tom. IV, I. Ser. Sujets divers d'érudition. Par. 1853. 1854. 4.
- b) Mémoires. Sciences mathématiques et physiques. Tome douzième. Paris 1854. 4.
- c) Mémoires de l'Institut de France. Tom. 19. 20. Paris 1853. 1854.
- d) Mémoires de l'Académie des sciences morales et politiques de l'Institut de France. Tom. IX. Par. 1855. 4.
- e) Mémoires de l'Académie des sciences de l'Institut de France. Tom. XXIII. XXIV. Paris 1853, 1854. 4.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

27. Juni.

Nr. 16.

1856.

Bulletin der historischen Classe.

Sitzung vom 24. Mai 1856.

(Schluß.)

2) Hr. Bibliothekar Föringer erstattete der Classe Bericht über nachstehende der k. Hof- und Staatsbibliothek in jüngster Zeit zugekommene Büchergeschenke:

I. Von Ihrer Majestät unserer allergnädigsten Königin Marie:

Zur Erinnerung an die Reise des Prinzen Waldemar von Preußen nach Indien in den Jahren 1844—1846. Berlin 1853—1854. Gedruckt in der Deder'schen Geheimen Oberhofbuchdruckerei. Zwei Bände. gr. Folio.

II. Von Seiner Majestät dem Kaiser von Rußland:

Antiquités du Bosphore Cimmérien conservées au Musée impérial de l'Ermitage. Ouvrage publié par ordre de Sa Majesté l'Empereur. St. Pétersbourg, imprimerie de l'Académie impériale des sciences. 1854. Drei Bände. gr. Fol.

III. Von der kgl. sardinischen Regierung: Monumenta Historiae Patriae edita jussu Regis Caroli Alberti. Tom. III, V, VI, VII, VIII. Augustae Taurinorum 1840—1855. gr. Fol.

IV. Von dem nordamerikanischen Freistaate Pennsylvanien:

Information respecting the history, condition and prospects of the Indian tribes of the United States: collected and prepared under the direction of the Bureau of Indian affairs, Departement of the Interior, per act of Congress of March 3 d. 1847. By Henry R. Schoolcraft, LL.D. Illustrated by Capt. S. Eastmann, and other officers, U. S. A. Published by authority of Congress. Part V. Philadelphia. J. B. Lippincott et Comp. 1855. gr. 4.

Referent erörterte in freiem Vortrage den Inhalt und Bestand jedes einzelnen dieser vier Prachtwerke, bezüglich der beiden ersteren unter Hinweis auf die in der Beilage zur Allgemeinen Zeitung vom 24—25. Januar und 22—23. April d. J. (Nr. 24, 25, 113, 114) erschienenen ausführlichen Anzeigen derselben.

Die nachfolgende Mittheilung der vom Ref. hiebei in Vortrage gebrachten Inhaltsübersicht der bis jetzt erschienenen Bände der großartigen unter Nr. III. aufgeführten Quellen-Sammlung wird den Freunden der Geschichtsforschung nicht unerwünscht sein.

Inhaltsübersicht der bis jetzt erschienenen acht Bände der von der k. sardin. Regierung herausgegebenen „Monumenta Historiae Patriae“.

Tom. I. (Chartarum I.) Aug. Taurinor. 1836. Chartae ab anno 602 ad annum 1292.

Tomus II. (Leges Municipales) Aug. Taur. 1838.

Statuta ac privilegia Civitatis Secusiae.
 Statuta et privilegia Civitatis Augustae Praetoriae.
 Statuta et privilegia Civitatis Niciae.
 Statuta Consulatus Januensis anni 1142.
 Impositio Officii Gazariae.
 Statuta et privilegia Civitatis Taurinensis.
 Statuta Societatis Beati Georgii populi Cheriensis.
 Statuta Communis Casalis.
 Statuta Civitatis Eporediae.
 Statuta Civitatis Montiscalerii.

Tomus III. (Scriptorum I) Aug. Taurin. 1840.

Anciennes Chroniques de Savoye.
 Fragments de la Chronique du Comte Rouge par
 Perrinet Du-Pin.
 Chronica latina Sabaudiae.
 Chronica Juvenalis de Aquino ab anno 1475 usque
 ad annum 1515.
 Dominici Machanei Mediolanensis Epitomae historicae
 Novem Ducum Sabaudiae.
 Mémoires sur la vie de Charles Duc de Savoye Neu-
 vième des l'an 1505 jusqu'en l'an 1539 de messire
 Pierre de Lambert Seigneur de la Croix Président
 des Comptes de Savoye. Avec un discours som-
 maire du succès du Siège mis au-devant du Chateau
 et Cité de Nice par François Roy de France et
 par le Turc Barberosse de l'an 1543.
 Historico discorso di Giuseppe Cambiano de' Signori
 di Ruffia al Serenissimo Filippo Emanuele di
 Savoia Principe di Piemonte.

Tom. IV. (Scriptorum II.) Aug. Taurin. 1839.

Storia delle Alpi Marittime di Pietro Gioffredo, libri 26.

Tom. V. (Script. III.) Aug. Taur. 1848.

Fragmenta Chronicae antiquae Civitatis Pedonae, ex
 Codice Ms. Rationarium temporum Jacobi Berar-
 denci Cuneatis.
 Chronicon Novaliciense.
 Waltharius.
 Beati Haldradi Novaliciensis Abbatis Vita.
 Necrologium Prioratus Sancti Andreae Taurinensis, ad
 fidem Codicis Bibliothecae Prioratus ejusdem ab
 Eugenio De-Levio olim exemplati.
 Necrologium Monasterii Sanctorum Solutoris, Advento-
 ris et Octavii Taurinensis ad fidem Codicis Biblio-
 thecae Prioratus Sancti Andreae Taurinensis ab
 Eugenio De-Levio olim exemplati.

Sancti Johannis Confessoris Archiepiscopi Ravennatis
 Ecclesiae Vita ex Ludovico Muratoris R. I. S.
 Tom. I. Part. II. p. 564.

Libellus Narrationis seu Chronicon Coenobii Sancti
 Michaelis de Clusa Nicolai II. S. P. jussu exara-
 tum ad fidem M. S. Codicis chartacei saeculi XV.
 in R. Taurinensis Aulae Archivio asservati, nec
 non et variarum lectionum atque supplementorum,
 ex fragmento Baluziano a Mabillonio in T. III.
 ann. O. S. B. vulgato et ex Vaticanae Biblio-
 thecae Archetypo membranaceo congestorum restau-
 ratum.

Venerabilis Benedicti Clusensis Abbatis Vita: Auctore
 Wilhelmo Monacho ejus discipulo. Ex actis Sanc-
 torum Ordinis S. Benedicti a Luca D'Achery Con-
 gregationis Sancti Mauri Monacho primum collec-
 tis, dein a Johanne Mabillon et Theoderico Rui-
 nart ejusdem Congregationis illustratis, editisque
 in Tom. VI. P. II. col. 696. extracta.

Summariae Constitutiones Monasterii Beatae Mariae de
 Abundantia, ex Apographo saeculi XII. quod as-
 servatur in Bibliotheca Aloisii Cibrarii.

Necrologium Monasterii Beatae Mariae de Abundantia,
 ex Autographo, quod asservatur in Bibliotheca
 Aloisii Cibrarii.

Fragmentum Martyrologii Ecclesiae Beati Evasii Casa-
 lensis. Ex Apographo Saeculi XVIII. ab egregio
 viro Cordera Casoni J. U. D. ad fidem Autographi
 exemplato, notisque illustrato.

Necrologium insignis Collegii canonicorum Sanctorum
 Petri et Ursi Augustae Praetoriae, ex Autographo,
 quod asservatur in Tabulario Collegii ejusdem,
 descripsit Antonius Gal S. T. D.

Selecta e libro Anniversariorum, Refectoriorum, Vigi-
 liarum et Missarum Conventualium Ecclesiae Ca-
 thedralis Augustanae, e mss. membranaceo, magn.
 in Fol. anni 1372. Descripsit Antonius Gal S.
 T. D.

Martyrologium Graeco-Augustanum Ecclesiae Sancti
 Mauricii De Brusson in valle Challand apud Augu-
 stanos, saeculi X., vel. XI. ad fidem Autographi,
 quod asservatur in Tabulario admodum venerandi
 Xenodochii Sacrae Religionis et Ordinis Militaris
 Sanctorum Mauricii et Lazari Civitatis Augustae,
 descripsit Antonius Gal S. T. D.

Kalendarium Augustanum, ad fidem Autographi saeculi
 XII. inclinantis vel. XIII. ineuntis, descripsit
 Antonius Gal S. T. D., quod asservatur in Tabu-
 lario Ecclesiae Avisii apud Salassos.

Extractus Anniversariorum, Refectoriorum, Vigiliarum
 et Missarum Conventualium huius solitarum in Eccele-

da Cathedrali Civitatis Augustae Praetoriae ad fidem Apographi saeculi XVI. quod asservatur in Tabulario Canonorum, descripsit Antonius Gal S. T. D.

Fragmenta de Gestis Astensium excerpta ex libro Ogorii Alpherii Civis Astensis ad fidem Apographi saeculi XVI.

Memoriale Guilielmi Venturae Civis Astensis, de Gestis Civium Astensium et plurium aliorum, ad fidem praesertim Apographi incunantis saeculi XVI. quod exstat in Regio Taurinensi Tabulario.

Memoriale Secundini Venturae Civis Astensis, ad fidem praesertim apographi saeculi XVI.

Cronaca di Saluzzo di Gioffredo Della Chiesa.

Cronaca di Monferrato di Galeotto Del Carretto del Terzero di Millesimo.

Benvenuti Sangeorgii Chronicon.

Chronicon Imaginis Mundi Fr. Jacobi ab Aquis Ord. Praedicatorum. Ex Codice chartaceo saeculi XV. In Regia Bibliotheca Athenaei Taurinensis asservato.

Tom. VI. (Chartarum II.) Aug. Taurin. 1853 (1854).

Chartae ab anno 700 ad annum 1299.

Urmonis Notarii Genuensis Carmen saec. XIII.

Tom. VII. (Liber jurium Reipublicae Genuensis. Tom. I.) Aug. Taurin. 1854.

Chartae ab anno 958 ad annum 1280.

Tom. VIII. Aug. Taur. 1855.

Edicta Regum Langobardorum edita ad fidem opt. Codicum opera et studio Caroli Baudi a Vesme.

B e r z e i c h n i s s

der in den Sitzungen der drei Classen der I. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

März 1856.

(Schluß.)

Vom Herrn M. Alph. de Candolle in Genf:

Notice sur la vie et les ouvrages de M. de Martius; Secr. de l'académie des sciences de Bavière. Genève 1856. 8.

Vom Herrn Dr. Guggenbuhl in Abensberg:

a) Heilung und Verhütung des Cretinismus und ihre neuesten Fortschritte. Bern, St. Gallen 1853. 4.

Durch Herrn Dr. Guggenbuhl in Abensberg:

b) Cretins and Idiots. A short account of the progress of the institutions for their relief and cure. London 1853. 8.

c) Raccolta di relazioni, lettere ed. articoli diversi concernenti le stabilimento di Abensberg. Genève 1854.

Vom Herrn Dr. Froeip in Bern:

Die Rettung der Cretinen. Bern 1856. 8.

Vom Herrn Dr. Scoutetten in Paris:

Une visite à l'Abensberg. Berne 1856. 8.

Vom Herrn Föringer, Bibliothekar in München: Lebensskizze Schmellers. München 1855. 4.

Vom Herrn S. A. Grunnert in Greifswalde: Archiv der Mathematik und Physik. 26. Bd. 1. Heft. 8.

Vom Herrn Pier-Camillo-Orcarti in Turin: Catalogo illustrato di monumenti Egizii di R. Museo di Torino. Tur. 1855. 8.

Von den Herren Friedr. Kreuzer und Georg Moser in Heidelberg:

Scriptorum Graecorum bibliotheca. (Vol. XLIII.) Plotinus, Porphyrius, Proclus et Priscianus. Parisiis 1855.

Vom Herrn Baron v. Hammer-Purgstall in Wien: Geschichte Bassafs. 1. Band. Wien 1856. 8.

Vom Herrn J. Schulz in Weissenburg:

Archives de flore, journal botanique. I. Part., Decbr. 1854 — Decbr. 1855: Weissenburg 8.

Vom Herrn Cornet in Wien:

Le Guerre dei Veneti nell' Asia 1470—1474. Documenti cavati dell' archivio ai Frari in Venezia. Vienna 1856. 8.

Vom Herrn Dr. Eduard v. Eichwald in Moskau:

Naturhistorische Bemerkungen als Beitrag zur vergleichenden Geognosie, auf einer Reise durch die Eifel, Tirol, Italien, Sicilien und Algier. Moskau und Stuttgart 1851. 4.

Mai 1856.

Von der Chemical Society in London:

Quarterly Journal. Vol. VIII. 3. 4. Oct. 1855. Nr. XXVI. XXXII. Lond. 1855. 8.

Von der Universität in Leiden:

Annales Academici. 1851—52. Leiden 1855. 4.

Von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien:
Jahrbuch 1855. VI. Jahrg. Nr. 3. Juli, August, September. Wien 1855. 8.

Von der deutschen morgenländischen Gesellschaft in
Leipzig:
Zeitschrift. 10. Bd. I. u. II. Heft. Leipzig 1856. 8.

Von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie in
Speyer.

Neues Jahrbuch der Pharmacie und verwandten Fächer.
Bd. V. Heft II. Februar. Speyer 1856. 8.

Vom historischen Verein des Cantons Bern:

- a) Archiv. III. Band I. Hft. Bern 1855. 8.
- b) Historische Zeitung. Zweiter Jahrgang 1854. Nr. 7—12. Juli — Dezember. Bern. 8.
- c) Der Schwabenkrieg, besungen von einem Zeitgenossen, Johann Lenz, Bürger von Freiburg. Herausgegeben vom Herrn v. Dießbach. Zürich 1849. 8.
- d) Johann Heinrich Hummel, Dekan zu Bern, ein Lebens- und Charakterbild aus dem 17. Jahrhundert. Neujahrsblatt 1856. Bern 4.

Vom historischen Verein für Niederbayern in Landshut:
Verhandlungen. IV. Bd. IV. Heft. Landshut 1856. 8.

Vom naturwissenschaftlichen Verein für Sachsen und
Thüringen in Halle:

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Jahrg.
1855. 5. 6. Band. Berlin 1855. 8.

Von der k. preussischen Akademie der Wissenschaften in
Berlin:

Monatsbericht. Februar 1856. Berlin 1856. 8.

Von der Gesellschaft des Museums des Königreiches
Böhmen in Prag:

- a) Verhandlungen in den Jahren 1851—1853. Prag 1855. 8.
- b) Časopis. 1854. 1—4. Praxe. 8.
- c) Dejiny Ceské von Palacky. I. 2. Praxe 1854. 8.
- d) Haranta Costa. Dil. I. Praxe 1854. 8.
- e) Shakespeare, Richard III. von Friedr. Doucha, Hamlet, von J. J. Kolar. Praxe 1855. 8.
- f) Perly České. Praxe 1855. 8.
- g) W. W. Tomek, Dejepis Prahy. Praxe 1855. 8.

Von der k. Universitäts-Sternwarte in Königsberg:
Astronomische Beobachtungen auf der k. Universitäts-
Sternwarte in Königsberg. 27. Abth. II. Thl. ent-
haltend die Beobachtungen an dem Reichenbach'schen

Meridiankreise in den Jahren 1843. 44. Königsberg
1856. Fol.

Von dem historischen Verein von und für Oberbayern
in München:

- a) Lebensskizze Schmellers vom Bibliothekar Föringer. München 1855. 8.
- b) Oberbayerisches Archiv für vaterländ. Geschichte. 15. Bd. 3. Heft. München 1855. 8.

Von dem historischen Verein von Niedersachsen in
Hannover.

Zeitschrift. Jahrgang 1853. Erstes Doppelheft. Han-
nover 1856. 8.

Von der Universität in Heidelberg:

Heidelberger Jahrbücher der Literatur unter Mitwirkung
der vier Facultäten. 49. Jahrg. 2. Heft Februar.
Heidelberg 1856. 8.

Von der Geological Society in London:

Quarterly Journal. Vol. XI. Nr. 44. Part. 4 Nov.
1855. Lond. 8.

Von der Royal Asiatic Society in London:

- a) Journal. Vol. XV. Part. 2. Lond. 1855. 8.
- b) List of the members of the royal asiatic Society. 1855. London. 8.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

Journal. Nr. CCL. Nr. V. 1855. CCLI. Nr. VI. 1855.
Calcutta 1855. 8.

Von der Royal Irish Academy in Dublin:

- a) Transactions. Vol. XXII. Part. VI. Dublin 1855. 4.
- b) Proceedings for the year 1854, 1855. Vol. VI. Part. II. Dublin 1855. 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Abhandlungen. Aus dem Jahre 1854. Erster Supple-
mentband. Darstellung der Wärmereischeinungen durch
fünftägige Mittel von 1782—1855, mit besonderer
Berücksichtigung strenger Winter, von H. W. Dove.
Berlin 1856. Fol.

(Schluß folgt.)

Inhalts = Verzeichniß

der Gelehrten Anzeigen von 1856, Band XLII.

Die Ziffern verweisen auf die Nummern des Blattes: die römischen auf die Classe, die arabischen auf die Reihenfolge in jeder derselben.

- | | |
|---|---|
| <p>Andrews, discoveries in Chinese. New-York 1854.
I, 20.</p> <p>Bley, Die Politik der Niederlande in ihren Beziehungen zu Japan. Oldenburg 1855. III, 13.</p> <p>Böhm u. Kunes, Magnetische und meteorologische Beobachtungen. Prag 1855. II, 6.</p> <p>Bonitz Herm., Beiträge zur Erklärung des Sophokles. Wien 1856. I, 7.</p> <p>Brugsch, Reiseberichte aus Aegypten. Leipzig 1855. III, 6.</p> <p>Brugsch, Grammaire demotique. Berlin 1855. I, 15.</p> <p>Cavedoni, biblische Numismatik von Werlhof. Hannover 1855. I, 1.</p> <p>Ciceronis opera . . . ex rec. Orellii . . . cont. J. G. Baiterus et Car. Halmius. Vol. II. p. I. Turici MDCCCLIV. I, 10.</p> <p>Cotta Bernh., Die Gesteinlehre. Freiberg 1855. II, 9.</p> <p>Dietrich Rud., Versuch über Thukydides. Leipzig 1856. I, 23.</p> <p>Dove, Ueber die klimatischen Verhältnisse des preussischen Staates. Berlin 1855. II, 12.</p> | <p>Ennen, Frankreich und der Niederrhein. 2. Band. Köln 1856. III, 6.</p> <p>Gachard, retraits et mort de Charles-Quint au monastère de Yuste. Bruxell. I. II. 1854. 55. III, 16.</p> <p>Geffken, Der Silbercatechismus des 15. Jahrhunderts u. s. w. Leipzig 1855. III, 9.</p> <p>Hartmann Karl, Praktisches Handbuch der Mikroskopie. Weimar 1854. II, 3.</p> <p>Heller, Das dioptrische Mikroskop. Wien 1856. II, 3.</p> <p>Hodann Jul., Der Harnsäure-Infarkt in den Nieren neugeborner Kinder. Breslau 1855. II, 1.</p> <p>Krell, Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie u. s. w. Wien 1855: II, 6.</p> <p>Krönig, Hülfsbuch für Zahlenrechner. Berlin 1855. II, 7.</p> <p>Sandgrebe G., Naturgeschichte der Vulkane. Gotha 1855. II, 4.</p> |
|---|---|

Lean, notes of a twenty-five years service in the Hudsons Bay territory. London 1854. 2 Voll. III, 13.

Limpricht, Grundriß der organischen Chemie. Braunschweig 1855. II, 15.

Möllendorf, Die Regenverhältnisse Deutschlands. Görlitz 1855. II, 8.

Mommsen Th., römische Geschichte. Zweiter Band. Berlin 1855. III, 4.

Percival P., the land of the Veda. London 1854. III, 1.

Plini Sec. natur. histor. libri XXXVII. Rec. Jul. Sillig. Vol. VI. Gothae MDCCCLV. I, 5.

Rammelsberg, Krystallographische Chemie. Berlin 1855. II, 2.

Recueil des historiens des Gaules et de la France. Tome XXI. Paris MDCCCLV. III, 15.

Schoemanni emendationes Agamemnonis Aeschyleae. Gryphisw. MDCCCLIV. I, 8.

Siebold Franz v., Urkundliche Darstellung der Bestrebungen von Niederland und Ausland zur Eröffnung Japans. Bonn 1854. III, 13.

Spalding, Japan expedition. London 1856. III, 18.

Statistiek van den Handel ... der Nederlanden over het Jaar 1854. Gravenhage 1855. III, 9.

Stephani Lud., Der ausruhende Herakles. Petersburg 1854. I, 17.

Volger, Aragonit und Kalzit. Zürich 1855. II, 11.

— —, Epidot und Granat. Zürich 1855. II, 14.

Vollgraff, Versuch einer wiss. Begründung der Ethnologie u. s. w. I. II. III. Marburg 1851—55. I, 14. 18.

Wagner Mor. u. Scherzer, Die Republik Costa Rica. Leipzig 1856. III, 2.

Zumptii A. W., commentationum epigraph. ad antiq. Rom. pert. vol. II. Berol. 1854. I, 2.

B u l l e t i n (Intelligenzblatt).

Königliche Akademie der Wissenschaften.

Öffentliche Sitzung vom 28. März 1856:

Thiersch, v.: Rede über den Begriff und die Stellung des Gelehrten.

11—13.

Philosophisch-philologische Classe:

Sitzung vom 1. Dezember 1855:

Auszug des Protokolls.

1.

Sitzung vom 5. Jänner 1856:

Hefner, v.: Notizen über die Alterthümer aus dem Grabfelde von Nordendorf.

4. 5.

Sitzung vom 9. Februar 1856:

Auszug des Protokolls.

7

Sitzung vom 1. März 1856:

Auszug des Protokolls.

8

Mathematisch-physikalische Classe:

Sitzung vom 15. Dezember 1855:

Vogel junior: 1) Ueber einen neuen organischen Körper in den Fruchtschaalen der *Juglans regia*. 1.

— — —: 2) Ueber ein Anidometer neuer Construction. 1.

Camont: Ueber die Anwendung des galvanischen Stromes bei Bestimmung der absoluten magnetischen Inclination. 2.

Martius, v.: Ueber die Stellung der Pflanzengattungen *Moutabea* und *Diclidanthera* im natürlichen Systeme. 2. 3.

Sitzung vom 2. Jänner 1856:

Vogel junior: Ueber ein eigenthümliches Verhalten stickstoffhaltiger organischer Körper in der Böhrohrflamme. 6.

Martius, v.: Ueber die Pflanzengattung *Hornschuchia*. 6.

Sitzung vom 9. Februar 1856:

Vogel junior: Ueber die Analyse des sog. Magneteisensteins des Silberberges bei Bodenmais. 7.

Buchner: Ueber den Porst-Kampfer. 7.

Sitzung vom 8. März 1856:

Mädler (in Dorpat): Ueber die Vertheilung der Perihelien im Sonnensystem. 8. 9.

Kobell, v.: Stauroskopische Beobachtungen. 9. 10.

Sitzung vom 3. Mai 1856:

Schönbein (in Basel): Ueber die verschiedenartigen Zersetzungen, welche die alkalischen Jodate, Bromate und Chlorate in der Hitze erleiden. 14.

Historische Classe:

Sitzung vom 15. Dezember 1855:

Auszug des Protokolls.

3.

Sitzung vom 16. Februar 1856:

Auszug des Protokolls.

 Sitzung vom 15. März 1856:

Rudhart: Ueber des Kurf. Max Emanuel Einzug in München nach seiner Rückkehr vom Entsatze Wiens im Nov. 1683. 10.

Sitzung vom 24. Mai 1856.

Kunstmann: Ueber den Zustand der Bavares im Cäsarischen Mauretaniens. 15.
 Föringer: Bericht über die der k. Hof- und Staatsbibliothek in jüngster Zeit zugekommenen Büchergeschenke. 16.

Verzeichniß der in den Sitzungen der 3 Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

1855. Dezember 3.
 1856. Januar 3. 5.
 " " Februar 5. 13.
 " " März 14. 16.
 " " Mai 16.

Königl. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs im Jahre 1854:

Zweites Quartal. April — Juni. I, 4. 7. II, 5.

Drittes und viertes Quartal. Juli — Dezember. II, 5. III, 5. II, 7. III, 9. II, 10. III, 11.
 I, 17. II, 11. III, 14. I, 22. III, 15.

Erstes Quartal. Januar — März 1855. II, 13. I, 24. 25. II, 16. III, 20.

Gelehrte Anzeigen.

Herausgegeben

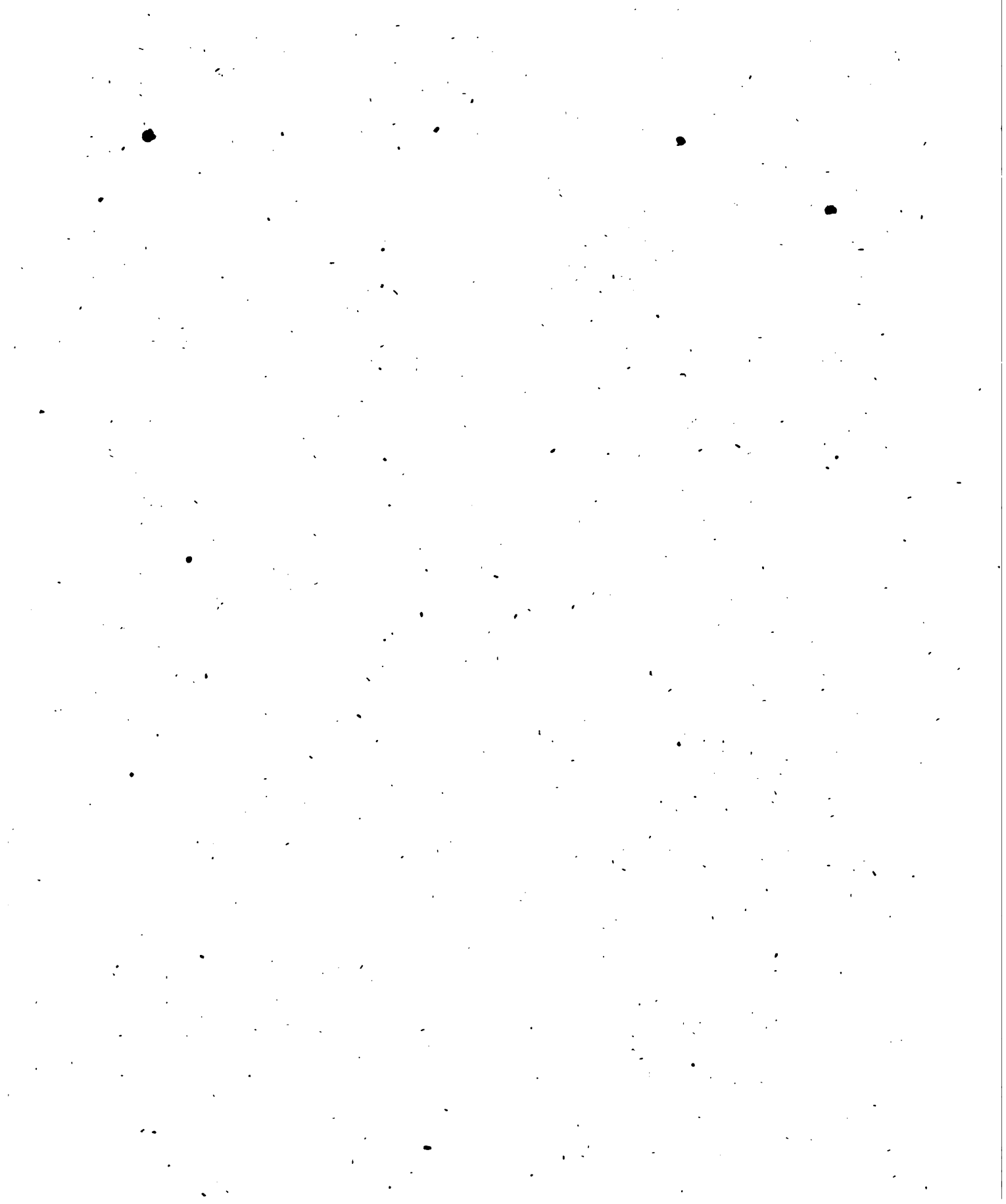
von Mitgliedern der k. bayer. Akademie
der Wissenschaften.

Munich - Königl. bayer. Akademie, etc.

Dreiundvierzigster Band.

München,

gedruckt in der königl. Central-Schulbuchdruckerei.



Gelehrte Anzeigen.

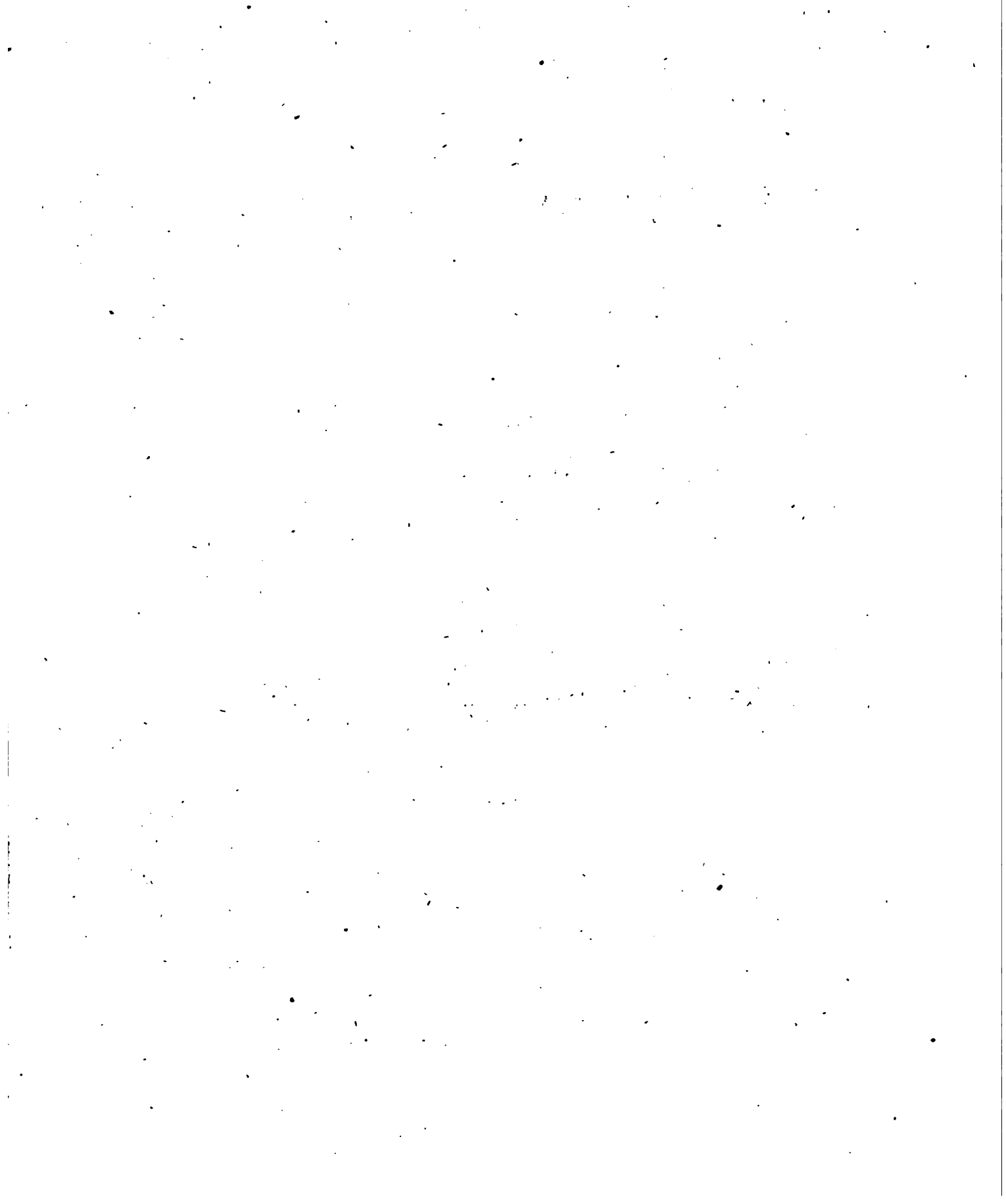
Juli bis Dezember

1856.

Bulletins der drei Classen.

M ü n c h e n ,

im Verlage der Königl. Akademie der Wissenschaften,
in Commission der Franz'schen Buchhandlung.



G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

21. Juli.

II. Nr. 1.

Mathematisch = physikalische Classe.

1856.

Bulletin der mathematisch = physikal. Classe.

Sitzung vom 12. Juli 1856.

Herr Prof. Fr. v. Kobell las:

„Stauroskopische Beobachtungen und über Pleochroismus.“

Die Erwerbung einer Reihe schöner Krystalle setzte mich in den Stand, weitere stauroskopische Beobachtungen anzustellen, welche ich im Folgenden mittheile. Ich verdanke diese Krystalle zum Theil der Güte der Herren: Prof. Wöttger in Frankfurt, Baron von Bibra in Nürnberg, Baron von Liebig, die meisten aber der Liberalität des Herrn Hefenberg in Frankfurt, eines eben so eifrigen als kenntnißreichen Krystallographen.

Die Flächen habe ich in der Regel bezeichnet, wie Kammelsberg in seinem Buche „Krystallographische Chemie“ und verweise auf die dortigen Abbildungen, wo dergleichen nicht von mir beigegeben sind. Die von mir mit dem Reflexionsgoniometer angestellten Messungen hatten nicht den Zweck, die Resultate anderer Beobachter zu controliren, sondern dienten nur zur Orientirung und Bestimmung der im Stauroskop untersuchten Flächen. Wenn dabei zweifelhafte Fälle vorkamen oder von mir Fehler bemerkt wurden, so habe ich sie angegeben.

Hexagonales System.

Ammonium-Eisencyanür = Chlorammonium. Die Krystalle zeigten vorherrschend das

Rhomboeder von $96^{\circ} 52'$, untergeordnet 2R und OR. Das Kreuz stellte sich auf den Rhombenflächen nach den Diagonalen. Es wurde eine der basischen Flächen durch Schleifen auf einem ebenen, mit etwas Wasser befeuchteten Schleifflein vergrößert und obwohl auf der Fläche, mit dem Turmalin in der gewöhnlichen Weise untersucht, kein deutliches Polarisationbild zu erkennen war, so zeigte sich im Stauroskop durch dieselbe die Einaxigkeit des Krystalls, da das Kreuz normal erschien und beim Drehen des Krystalls unverändert blieb. — Unter den zu Gebote stehenden Krystallen fand sich auch eine Hemitropie nach dem gewöhnlichen Gesetz, wonach die basische Fläche die Drehungsfläche ist.

Xpatit. Es konnten die Flächen zweier Pyramiden beobachtet werden, die von P mit dem Randkantenwinkel von $80^{\circ} 6'$ und von $\frac{1}{2}P$ mit dem Randkantenwinkel von $45^{\circ} 49'$. Das Kreuz stellte sich normal auf die Randkante.

Traubenzucker-Chlornatrium. Ich habe die Krystalle dieser Verbindung meines Wissens zuerst näher bestimmt und gemessen*). Die gewöhnlich vorkommende Combination bezeichnete ich als R. — R. $\frac{1}{2}R$. $\infty P2$. Sie erscheint meistens als eine hexagonale Pyramide mit abgestumpften Randdecken und am Scheitel mit drei Flächen zugespitzt, welche auf den abwechselnden Pyramidenflächen ruhen. Den Scheitellantenwinkel der Pyramide habe ich zu $126^{\circ} 58'$ angegeben, den Randkantenwinkel zu $126^{\circ} 30'$.

*) Erdmann's Journal. 1843. B. 28, p. 489.

In neuester Zeit hat Schabus *) dieselben Krystalle untersucht, die Substanz war aber irrigerweise als Traubenzucker bestimmt, wie Pasteur **) aufmerksam gemacht hat. Er fand obige Winkel zu $126^{\circ}40'$ und $127^{\circ}30'$ und bestimmte, wie ich, die Krystallisation als hexagonal mit rhomboedrischem Charakter. Pasteur ***) hat dagegen auf Grund des beobachteten Polarisationbildes die Krystalle für rhombisch erklärt und die scheinbare Hexagonpyramide als entstanden aus Zwillingbildungen, wie sie beim Aragonit u. a. vorkommen. Die Randkantenwinkel dieser combinirten Pyramide bestimmt er zu $126^{\circ}51'$, den Prismawinkel zu $119^{\circ}54' - 120^{\circ}42'$. Er beschreibt auch die rhomboedrischen Zuspitzungsflächen, gibt aber eine Abbildung dazu, Fig. 1, welche diese Flächen ganz anders vertheilt, als sie für ein Rhomboeder vorkommen. Sie verändern nämlich am Scheitel nicht die abwechselnden Flächen der Pyramide, sondern drei nebeneinanderliegende, oben und unten entgegengesetzt. Die Krystalle, welche Schabus und ich untersucht haben, zeigen die genannten Flächen vollkommen so, wie sie dem hexagonalen Systeme entsprechen. Pasteur glaubt, daß diese Flächen Sphenoiden angehören; dann müßten aber zwei derselben an einem der Pyramidenscheitel entgegengesetzt aufreten, aber nicht angränzend nebeneinander, wie die Abbildung zeigt. Die Beschreibung bedarf daher einer Revision. Von dem Polarisationbild, welches angeschnittene basische Flächen zeigen, sagt Pasteur nur, daß es einen Krystall von zwei Arten anzeige, und Senarmont und Biot haben dieses bestätigt. Nicht aus Mißtrauen gegen so ausgezeichnete Beobachter, sondern zu eigener Belehrung habe ich an einem Krystall die basischen Flächen angeschliffen und das Bild beobachtet. Es erscheint in gewissen Lagen ein System von Ringen, welche ein schwarzes Kreuz einschließen, beim Drehen des Krystalls um die Axe

*) Bestimmung der Krystallgestalten u. Preischrift 1845.

**) Comptes rendus 1856. Nro. 7. T. XLII.

***) Annales de Chimie et de Physique. III. Série. T. 31. p. 92.

theilt sich aber das Kreuz deutlich in zwei Hyperbelen. Ich war daher sehr begierig auf das Verhalten der Krystalle im Stauroskop. Ich konnte zwei Flächen der Pyramide und zwei von $\frac{1}{2}R$ beobachten, und stellte an den ersten die Randkante, an den zweiten die dieser parallele Combinationskante horizontal auf den Träger ein. Das Kreuz erschien normal, wie bei einem hexagonalen Krystall, also auf der Pyramidenfläche in der Lage der Höhenlinien der Dreiecke und auf $\frac{1}{2}R$ in der Richtung der Diagonalen. Auch die Drehung, die auf einer Scheitellante der Pyramide beobachtet werden konnte, entsprach dieser Lage. Wurde die Platte mit den angeschliffenen basischen Flächen auf den Träger gelegt, und der Krystall zum deutlichen Erscheinen des Kreuzes im Stauroskop gestellt, so drehte sich das Kreuz beim Drehen des Krystalls nicht, wohl aber verschoben sich die Ringe abbrechend und wurden die Arme des Kreuzes getrennt. Es ist immerhin auffallend, daß die beobachteten Flächen der fraglichen Rhombenpyramiden beide im Stauroskop das Kreuz normal auf der Randkante zeigen, ein Fall, der dem hexagonalen Systeme wohl zukommt, im rhombischen aber wenigstens auf einer der Pyramiden einen Unterschied erwarten lassen sollte. Es müßte nur dieser Unterschied oder eine Abweichung vom rechten Winkel so klein sein, daß ihn das Instrument nicht angeben kann. Die Trennung der Kreuzarme am Polarisationbild beim Drehen zeigt zwar 2 optische Axen an, unter Umständen kommt diese Erscheinung aber auch bei hexagonaler Krystallisation vor. Man kennt Beispiele am Beryll *) und Amethyst. Ich besitze selbst eine Amethystplatte mit angeschliffenen basischen Flächen von 2''' Dicke, welche die Trennung der Kreuzarme beim Drehen ebenso zeigt, wie das Salz des Traubenzucker-Eblornatrium. Die Platte wurde auf einen Cylinder befestigt, welcher in einem anderen, der den Turmalin hielt, gedreht werden konnte. — Höchst seltsam und bis jetzt ohne Analogon im rhombischen System ist das Vorkommen der Flächen, welche ich als $\frac{1}{2}R$, bei Schabus — $\frac{1}{2}R$, bezeichnet habe, auch wenn man Zwillinge-

*) Zerst Salm-Hossmar in Poggend. Ann. 6. 84. p. 616.

bildungen annehmen will. Unter diesen Umständen bleiben noch Zweifel über die Krystallisation dieses Salzes und wäre sehr zu wünschen, daß die Krystalloptiker näher untersuchen möchten, wie es sich mit dem Trennen der Kreuzarme am Polarisationsebild einaxiger Krystalle beim Drehen verhält, und in wie weit diese Trennung die Zweiarigkeit charakterisire. *)

Quadratisches System.

Schwefelsaures Nickeloryd. $\text{NiS} + 7\text{Aq}$. An diesen schönen Krystallen konnte die Pyramide $\frac{1}{2}$ mit dem Randkantenwinkel von $106^\circ 50'$ beobachtet werden. Das Kreuz stellte sich rechtwinklich auf die Randkante.

Die basischen Flächen zeigten das Kreuz normal und beim Drehen unverändert, nur war das Abbrechen der Ringe und eine kleine Trennung der Kreuzarme bemerklich. So verhielten sich Blättchen von $\frac{1}{4} - \frac{1}{4}''$ Dicke, dickere zeigten das Kreuz in gewissen Richtungen undeutlich, auch etwas gedreht, und verriethen die Störungen, welche eine optische Axe auf der Fläche anzeigen.

Xpophyllit. Wie bei vorigem, wurde an einem geeigneten Krystallbruchstück das Kreuz auf den Randkanten der gewöhnlichen Pyramide normal beobachtet.

Eblorsaures Silberoryd. Das Kreuz zeigte sich auf den basischen Flächen, wie immer in diesem System normal und beim Drehen des Krystalls unverändert.

Rhombisches System.

Schwefelsaures Kali. S. Kammelsberg p. 78. Ich konnte einfache Krystalle und daran die Flächen der Pyramide σ und des Doma's ρ beobachten.

*) Nach Fresnel findet beim Bergkrystall in der Richtung seiner Axe eine eigenthümliche Doppelbrechung statt, deren Strahlen aber nicht polarisirt sind, wie bei der gewöhnlichen Doppelbrechung. S. Müllers Physik, 4. Aufl. B. 1. p. 626.

Die Scheitellantenwinkel der Pyramide σ messen $131^\circ 8'$ und $87^\circ 30'$, der Randkantenwinkel $= 112^\circ 40'$.

Berechnet man daraus die ebenen Winkel der Flächen, so sind sie Fig. 2:

in a (stumpferer Scheitellante zur Randkante)

$$= 72^\circ 25',$$

in c (schärfere Scheitellante zur Randkante)

$$= 45^\circ 53',$$

in b (Winkel der Scheitellanten) $= 61^\circ 42'$.

Wurden die Kanten der Reihe nach horizontal eingestellt, so zeigten sich im Stauroskop die Drehungen

auf ac $= 7^\circ 30'$ nach links,

auf bc $= 36^\circ - 38^\circ$ auch rechts,

auf ab $= 10^\circ$ nach rechts.

Die Rechnung gibt, wenn der Drehwinkel auf ac nach der Beobachtung $= 7^\circ 30'$ (nach links) gesetzt wird, den Drehwinkel

auf bc $= 38^\circ 23'$ nach rechts,

auf ab $= 10^\circ 5'$ nach rechts, also sehr nahe übereinstimmend. *)

Auf der Domenkante stand das Kreuz normal, wie immer im rhombischen System.

Doppelt schwefelsaures Kali. Die Krystalle haben eine merkwürdige Aehnlichkeit mit denen des Schwefels. Sie bestehen aus der Pyramide p , einer andern s , der basischen Fläche, der makrodiagonalen Fläche und einem makrodiagonalen Doma.

Die Messungen gaben für p Fig. 4 u. 5:

am stumpferen Scheitellantenwinkel 104° ,

an den Randkanten $142^\circ 30'$.

Daraus berechnet sich der schärfere Scheitellantenwinkel zu $88^\circ 8'$ und die Winkel der Doma's zu $98^\circ 43' 32''$ und $81^\circ 16' 28''$.

*) Zum Verständniß der Zeichnungen hat man sich zu erinnern, daß der Perpendikel auf eine Seite der Fläche die Turmalinaxe vorstellt und also gegen ihn die Drehung stattfindet. Wenn es also Fig. 2 heißt: Drehung auf ac $= 7\frac{1}{2}^\circ$ nach links, so liegt das Kreuz unter diesem Winkel rechts vom Perpendikel auf ac oder von der Turmalinaxe, die mit dem vertikalen Kreuzarm des Polarisationsebildes des Calcits gleiche Lage hat.

Die Pyramide s bildet mit p den Winkel von $152^\circ - 153^\circ$. Für letzteren Winkel (genauer $153^\circ 13'$) wird $s = \frac{1}{2}P$, wie solches auch am Schwefel vorkommt. Ihr Randkantenwinkel mißt $88^\circ 56'$.

Die Combination ist zu bezeichnen

$$P, \frac{1}{2}P, \bar{P}\infty, \infty P, \infty \bar{P}\infty.$$

Aus dem Neigungswinkel der Pyramide p berechnen sich die ebenen Winkel der Fläche Fig. 3:

in a (stumpferer Scheitellante zur Randkante) = $74^\circ 37'$,

in c (schräferer Scheitellante zur Randkante) = $69^\circ 28'$.

in b (zwischen beiden Scheitellanten) = $35^\circ 55'$.

An einem ziemlich großen Krystall wurde zu einer Fläche von p eine parallele angeschliffen und die Kanten oder Seiten des Dreiecks der Reihe nach horizontal eingestellt und die Drehungen beobachtet. Sie stimmten am besten für

$ac = 28^\circ$ nach rechts (die Fläche in der Stellung wie Fig. 3),

$ab = 43^\circ 23'$ nach rechts,

$bc = 7^\circ 28'$ nach rechts.

Auf der makrodiagonalen Fläche, nach der Hauptaxe vertikal eingestellt, stand das Kreuz normal. *)

Unterschwefelsaures Natrium. Die Krystalle dieses Salzes sind Combinationen zweier Rhombenpyramiden, eines rhombischen Prisma's, eines brachydiagonalen Doma's und der brachydiagonalen Fläche. Ich konnte die Neigung der Prismenflächen

zur brachydiagonalen Fläche, $\infty P : \infty \bar{P}\infty$ messen, er ist 121° ; ferner die Neigung des Doma's, welches $\bar{P}\infty$, zu eben dieser Fläche = $135^\circ 40'$.

*) Das vertikale oder horizontale Einstellen führt natürlich zu gleicher Resultaten. Man wird in der Folge überhaupt nur vom Einstellen einer Seite in's Stauroskop zu sprechen haben, weil man schon weiß, daß dieses Einstellen vertikal oder horizontal nach den Quadratseiten geschieht. Vorläufig habe ich die Stellungen noch speciell bezeichnet. Bei den Untersuchungen, die den Pleochroismus betreffen, ist letzteres auch nothwendig.

Daraus wurde die Pyramide P berechnet:

Scheitellantenwinkel = $125^\circ 14'$ und $80^\circ 4'$,

Randkantenwinkel = $126^\circ 34'$,

Winkel der Basis = 118° und 62° .

Eine Messung für die zweite Pyramide p' : P ergab den Winkel = $161^\circ 30'$, woraus folgt, da die Tangenten der halben Randkantenwinkel sich verhalten = $1 : \frac{1}{2}$, daß $p' = \frac{1}{2}P$. Die weitere Rechnung gibt für diese $\frac{1}{2}P$:

die Scheitellantenwinkel = $137^\circ 26'$ und $105^\circ 40'$,

den Randkantenwinkel = $89^\circ 38' 40''$.

Das Zeichen der Combination ist:

$$P, \frac{1}{2}P, \infty P, \bar{P}\infty, \infty \bar{P}\infty. *)$$

Die Pyramide $\frac{1}{2}P$ konnte im Stauroskop beobachtet werden.

Wurde die Randkante horizontal eingestellt, so ergab die Drehung (die schärfere Scheitellante rechts) 19° nach links, wurde die stumpferer Scheitellante so eingestellt, so war die Drehung $4^\circ - 5^\circ$ nach rechts.

Aus den Neigungswinkeln berechnen sich die Flächenwinkel von $\frac{1}{2}P$ Fig 6:

zwischen der stumpferen Scheitellante und Randkante in $a = 66^\circ 55'$,

zwischen der schärferen Scheitellante und Randkante in $c = 40^\circ 16'$,

zwischen beiden Scheitellanten in $b = 72^\circ 49'$.

*) Deeren hat diese Krystalle bereits beschrieben und seine Messungen kommen im Wesentlichen mit den meinigen überein. Für die Zeichen hat er das Doma $\bar{P}\infty$ zum Prisma ∞P gewählt.

(Fortsetzung folgt.)

Der Bulletin-Titel liegt bei.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

23. Juli.

Nr. 2.

1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 12. Juli 1856.

Herr Prof. Fr. v. Kobell las:

„Stauroskopische Beobachtungen und über Pleochroismus.“

(Fortsetzung).

Für die Drehung von 19° auf ac nach links ergibt die Rechnung die Drehung auf $ab = 4^\circ 5'$ nach rechts und auf $bc = 21^\circ 16'$ ebenfalls nach rechts.

Die Krystalle zeigen durch die Domenflächen das Kreuz normal auf die Domenkante. Sie sind sehr vollkommen nach diesen Flächen, also nach P_{∞} zu spalten, und stehen auf ihnen die optischen Axen etwa mit einer Neigung von 70° . Man sieht durch dieselben mit dem Turmalin ein System schmaler in die Länge gezogener Ringe mit zwei durchgehenden Büscheln, deren einer schön blau, der andere schwärzlich und gelbroth umgeben. Die Richtung der Büschel ist rechtwinklich gegen die Domenkante. Es bietet dieses Salz vielleicht den ersten Fall dar, wo man durch die vorkommenden Flächen die beiden optischen Axen direct so beobachten kann, daß jeder der 4 Flächen das Polarisationbild gibt. Dieses Durchgehen der optischen Axen verrieth sich auch an einigen Spaltungsstücken deutlich im Stauroskop durch erscheinende schmale Farbstreifen, als das Kreuzbild beim Drehen sich bleichte.

Citronsaures Natrium. $Na\bar{C} + 3aq$. Es konnte das Prisma p , das Doma r und das rechteckige Prisma beobachtet werden. S. Kammerberg p. 333. Sie verhielten sich dem rhombischen System gemäß.

Einfach chromsaures Kali. Es wurde das Doma von $107^\circ 46'$ beobachtet. Das Kreuz stand rechtwinklich auf der Domenkante.

Ameisensaures Strontian. Ich konnte sehr schöne tafelförmige Krystalle beobachten, bestehend aus dem rhombischen Prisma p von 118° , der brachydiagonalen Fläche b und dem brachydiagonalen Doma q von nahezu 118° . Heuser gibt den Prismenwinkel zu $117^\circ 26'$ an und den Winkel am Doma zu $118^\circ 30'$. Kopp nimmt beide Winkel als gleich und betrachtet daher die Krystalle als Quadratpyramiden mit der basischen Fläche. Daß letztere Ansicht nicht die richtige sei, darüber konnte das Stauroskop sogleich unzweideutig Aufschluß geben. Wurden die Tafeln nach dem Quadratzeichen des Trägers eingestellt, so zeigte sich das Kreuz auf der Fläche b normal, beim Drehen um 45° aber verschwand es fast vollständig, die Fläche kann also nicht die basische des quadratischen Systems sein. Daß aber die Krystalle rhombisch und nicht vielleicht klinorhombisch, ergab sich aus dem Verhalten der Flächen p und q , welche nach ihren Kanten vertikal eingestellt das Kreuz normal zeigten, was im klinorhombischen System wohl für die eine Art solcher Flächen (wenn sie nämlich Schiefendflächen oder Hemidomen), aber nicht für beide, nämlich nicht auch für die prismatischen vorkommt.

Chwefelsaures Ammoniak. Die Krystalle, ähnlich den vorigen, verhielten sich ebenso. Das Kreuz stand auf b normal, wenn die Kante $\frac{p}{b}$ (S. Fig. 7) vertikal eingestellt war, und es stand auf q normal, wenn $\frac{q}{b}$, und auf p , wenn $\frac{p}{p}$ vertikal oder horizontal eingestellt wurden.

Salpetersaures Silberoxyd. Auf der basischen Fläche stellte sich das Kreuz nach den Diagonalen.

Traubensaures Natron-Ammoniak. Die Krystalle, welche ich beobachten konnte, waren zwölfeckige Prismen mit der basischen Fläche (Fig. 8). Die Messungen gaben:

$$\begin{aligned} c : c \text{ über } d &= 132^\circ, \\ b : b \text{ über } d &= 96^\circ. \end{aligned}$$

Die Tangenten dieser halbirt genommenen Winkel verhalten sich sehr nahe wie 2 : 1. Dieses angenommen und $c : c = 132^\circ$, so sind die Winkel folgende:

$$\begin{aligned} a : b &= 131^\circ 41', \\ b : c &= 162^\circ 19', \\ c : d &= 156^\circ. \end{aligned}$$

Die Combination besteht daher aus zwei rhombischen Prismen, das eine von 132° u. 48° , das andere von $96^\circ 36'$ u. $83^\circ 22'$, dazu die drei einzelnen Flächenpaare des rhombischen Systems.

Auf der basischen Fläche stellte sich das Kreuz rechtwinklich auf a und d oder nach den diagonalen der rhombischen Prismen, auf den übrigen Flächen stand das Kreuz in der Richtung der Hauptaxe.

Citronensäure. Es wurden die Domen von $44^\circ 39'$ und von $78^\circ 47'$ beobachtet, ebenso das Prisma von $117^\circ 30'$. Das Kreuz stellte sich rechtwinklich auf ihre Kanten, auf der basischen Fläche nach den Diagonalen.

Asparagin. Miller hat die Krystalle als hemiedrisch rhombisch bestimmt, Kopp dagegen als klinorhombisch. Es wurde das Prisma p von $116^\circ 50'$ (Kopp) beobachtet und die Flächen c und r'

mit dem Winkel von $129^\circ 15'$. (S. Kammerberg p. 362.) Das Kreuz stellte sich auf die Kanten $\frac{p}{p}$ und ebenso auf die Kante $\frac{c}{r'}$ normal, wie es immer im rhombischen, aber nicht im klinorhombischen System beobachtet wird.

Kalium-Bismuthchlorid. Es konnte die basische Fläche beobachtet werden. Das Kreuz stellte sich nach den Diagonalen.

Kaliumeisencyanid. Ich beobachtete Krystalle, welche die von Schwab angegeben Rhombenpyramide von $111^\circ 16'$ und $128^\circ 28'$ Scheitelkantenwinkel und 81° Hauptkantenwinkel zeigten und dazu die makrodiagonale und die brachydiagonale Fläche, während das rhombische Prisma von $104^\circ 34'$ fehlte. Die Krystalle nach der Hauptaxe vertikal eingestellt, zeigten auf den erwähnten einzelnen Flächenpaaren das Kreuz normal, wie es dem rhombischen System entspricht.

Klinorhombisches System.

Schwefelsaures Kobaltoxyd-Ammoniak. Der Prismenwinkel maß 109° . War die Endfläche und das gewöhnlich vorkommende Klinodoma oben nach links geneigt und das Prisma nach der Hauptaxe vertikal eingestellt, so war die Drehung auf der Prismenfläche $5^\circ - 6^\circ$ nach rechts.

Schwefelsaures Nickeloxyd-Ammoniak. Verhielt sich dem vorigen ähnlich. Die Drehung war $4^\circ - 6^\circ$.

Schwefelsaures Zinkerde-Ammoniak. Es wurde wie bei dem vorigen das Prisma p von $109^\circ 30'$ beobachtet. (S. Kammerberg p. 237.) Wurde $\frac{p}{p}$ vertikal eingestellt und lag die Endfläche c oben nach rechts, so war die Drehung auf $p = 7^\circ$ links, lag c oben nach links, war die Drehung auf $p = 7^\circ$ rechts. Auch die klinodiagonale Fläche konnte beobachtet werden. Lag c oben links und $\frac{p}{p}$ vertikal, so war die Drehung $7^\circ - 9^\circ$ nach rechts.

Schwefelsaures Kupferoxyd-Ammoniak. Es konnte das Prisma p gemessen werden, nach Miller $108^\circ 56'$. Die Drehung auf p , wenn $\frac{p}{p}$ vertikal, war ohngefähr $12^\circ - 15^\circ$. Die Krystalle waren aber zu trüb, um eine sichere Bestimmung erhalten zu können.

Schwefelsaures Kobaltoxyd-Kali. Es konnte das Prisma p von 109° beobachtet werden. Die Neigung der Endfläche c zum Klinodoma q fand ich nahezu 154° .

War p nach der Axe oder nach der Kante $\frac{p}{p}$ vertikal eingestellt und lag c oben nach rechts, so war die Drehung auf $p = 11^\circ - 13^\circ$ nach links.

Schwefelsaures Nickeloxyd-Kali. Verhielt sich ähnlich dem vorigen. Lag c oben rechts, so war die Drehung auf dem Prisma p ($\frac{p}{p}$ vertikal eingestellt) $10^\circ - 12^\circ$ nach links, lag c oben nach links, war diese Drehung ebensoviel nach rechts. Der Winkel von 10° schien der beständigeste. Auf der Kante $\frac{c}{p}$ schien das Kreuz normal zu stehen. Berechnet man die ebenen Winkel von p und zeichnet das Kreuz mit 10° Drehung auf $\frac{p}{p}$ ein, so ergibt sich der Drehwinkel auf $\frac{c}{p} = 1^\circ 8'$.

Schwefelsaures Kupferoxyd-Kali. Das Prisma p von $107^\circ 35'$, wie bei den vorigen beobachtet, zeigte eine auffallende Verschiedenheit der Drehwinkel.

Vertikal nach der Kante $\frac{p}{p}$ eingestellt war die Drehung, wenn c oben nach rechts lag, 24° nach links, lag c links, war sie 24° nach rechts. Die Beobachtungen an zwei sehr klaren Krystallen angestellt, gaben bei mehrfacher Wiederholung dieselben Resultate. Auf c stellte sich das Kreuz nach den Diagonalen.

Schwefelsaures Talkerde-Kali. Es wurde das Prisma von $108^\circ 45'$ (Brook) beobachtet. War die Seitenkante $\frac{p}{p}$ vertikal, c oben nach rechts geneigt, so war die Drehung fast konstant 16° nach links.

War die Kante $\frac{c}{p}$ an die Stelle der vorigen gerückt, so war die Drehung 8° nach links.

Der Drehwinkel auf $\frac{p}{p}$ ist auffallend größer, als der des isomorphen Ammoniaksalzes (ihre Prismenwinkel differiren nur um $45'$, die Neigung von $c : p$ um $2^\circ 25'$). Ich berechnete*) also die ebenen Winkel von p , um zu sehen in wie weit die beiden Drehwinkel zusammenstimmen. Die ebenen Winkel von p ergeben sich $= 81^\circ 1'$ und $98^\circ 59'$. Die Rechnung für die Kreuzlage gibt, wenn die Drehung auf $\frac{p}{p} = 16^\circ$ ist, für $\frac{c}{p} 7^\circ 1'$. Die Drehwinkel stimmen also bis auf einen Grad überein.

Die isomorphen Verbindungen $R\ddot{S} + NH^+OS + 6Ag$, wo $R =$ Zinkoxyd, Eisenoxydul, Manganoxydul, welche ich schon früher untersucht habe, und die, wo $R =$ Kobaltoxyd, Nickeloxyd und Talkerde, haben für dasselbe Prisma p die Drehwinkel zwischen 4° und 9° , die Verbindung aber, wo $R =$ Kupferoxyd, weicht merklich ab mit dem Winkel von $12^\circ - 15^\circ$.

Die mit den vorigen isomorphen Kali-Verbindungen, wo $R =$ Kobaltoxyd, Nickeloxyd und Talkerde, haben größere Drehwinkel, nämlich von $10^\circ - 16^\circ$, und die Verbindung, wo $R =$ Kupfer-

*) Es dient dazu im Klinorhombischen System die Formel:
 $\cos . \alpha = \tan \alpha . \cot \beta . \beta$
 $\alpha =$ der spitze ebene Winkel von p , $\alpha =$ der halbe Winkel der scharfen Seitenkante $\frac{p}{p}$, $\beta =$ die Neigung der Endfläche zur Seitenfläche $c : p$.

oxyd, zeigt hier wieder einen auffallend größeren Drehwinkel, nämlich 24° .

Es scheint fast, als wenn die Drehwinkel für die betreffenden Kali-Verbindungen noch einmal so groß wären, als die für die analogen Ammoniak-Verbindungen.

Schwefelsaures Eisenoxydul-Kali. Ich konnte Krystalle beobachten, welche aus einem Prisma von 130° , einer Endfläche c , einer andern Gegenfläche r und einem Klinodoma bestanden, wie letztere Flächen beim schwefelsauren Talkerde-Kali vorkommen (S. Rammelsberg p. 236).

Ich fand $c : q = 154^{\circ}$, $c : r = 116\frac{1}{2}^{\circ}$. Das Prisma von 130° , welches Marx auch am schwefelsauren Eisenoxydul-Ammoniak beobachtet hat, ist bis jetzt am isomorphen Talkerdefalz nicht vorgekommen. Die Tangenten der halben Winkel des Prisma's p am Talkerdefalz von $108^{\circ} 45'$ und des Prisma's von 130° deuten auf das Verhältniß $1 : \frac{2}{3}$.

Das stauroskopische Verhalten war folgendes. Wurde das Prisma von 130° nach der Seitenkante vertikal eingestellt und lag die Endfläche c oben links, so war die Drehung 24° nach links, lag die Endfläche c oben nach rechts, so war die Drehung 24° ebenfalls nach rechts.

Auf c stand das Kreuz nach den Diagonalen.

Natrium-Eisencyanür. Auf den Flächen des Prisma's p von $99^{\circ} 40'$ (Bunsen), wenn die Kante $\frac{p}{p}$ vertikal eingestellt war, ergab sich die Drehung 15° nach links und rechts gegen die stumpfe Seitenkante auf den beiden p Flächen. (S. Rammelsberg p. 220.)

Auf der klinodiagonalen Fläche, nach der Hauptaxe vertikal eingestellt, war die Drehung 16° nach rechts, wenn die Domenkante oben nach rechts geneigt war, auf derselben Fläche, wenn ihre Combinationskante mit dem Klinodoma q (von 140°) vertikal eingestellt wurde, war die Drehung 26° nach rechts, wenn die Prismenkante oben nach links sich neigte.

Die beobachtete Fläche ist ein Rhomboid, dessen ebene Winkel aus dem Winkel des Prisma's p und des Klinodoma's q berechnet, sich zu $98^{\circ} 20'$ und $81^{\circ} 40'$ ergeben. Fig. 11.

Für den Drehwinkel von 16° , wenn die Prismenkante ac vertikal, ersieht man, daß der Drehwinkel $24^{\circ} 20'$ messen muß, wenn die Domenkante ab vertikal eingestellt wird.

Chlorsaurer Baryt. Die Krystalle zeigten das Prisma p von 97° und das Klinodoma q von $79^{\circ} 10'$ (Kopp).

Es konnte das Prisma p beobachtet werden. Nach der Kante $\frac{p}{p}$ vertikal eingestellt, war die Drehung $19^{\circ} - 20^{\circ}$ auf den beiden Flächen an der scharfen Seitenkante, auf der einen nach links, auf der andern nach rechts. Die Krystalle waren sehr schön.

Arseniksaures Natrium. Es konnte das Prisma $p : p$ von $101^{\circ} 14'$ gemessen werden, $p : b = 140^{\circ} 37'$ und $p : c = 94^{\circ} 26'$. Fig. 12.

Wurde die Kante $\frac{p}{p}$ vertikal eingestellt und lag c oben nach rechts, so war die Drehung auf $p = 29^{\circ} - 30^{\circ}$ nach links, lag c oben nach links, so war dieselbe Drehung correspondirend nach rechts.

Auf der klinodiagonalen Fläche, wenn c oben nach links lag ($\frac{p}{p}$ vertikal), war die Drehung 22° nach rechts.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

25. Juli.

Nr. 3.

1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 12. Juli 1856.

Herr Prof. Fr. v. Kobell las:

„Stauropische Beobachtungen und über Pleochroismus.“

(Fortsetzung.)

Draufsaures Eisenoxyd-Kali. (Kammelsberg p. 254.)

Gemessen wurde $p : p$, $o' : o'$, $o' ; b$.

Beobachtet wurde das Klinodoma o' . Die stumpfe Kante $\frac{o'}{o'}$ vertikal eingestellt, war die Drehung auf der links an dieser Kante liegenden Fläche $o' = 14^\circ$ nach rechts, auf der rechts liegenden Fläche $o' = 14^\circ - 15^\circ$ nach links, also correspondirend.

Die Krystallflächen waren streifig und konnten nur durch annähernd parallele Flächen beobachtet werden.

Ameisensaures Kupferoxyd (Kammelsberg p. 282.)

Es wurde $p : p$ und $o' : p$ gemessen, die Flächen o und b fehlten, die Spaltbarkeit nach c deutlich. Wurde die Kante $\frac{p}{p}$ vertikal eingestellt und lag c oben nach rechts geneigt, so war die Drehung

auf $p = 16^\circ - 18^\circ$ nach links, lag c oben nach links, so war die Drehung auf der zweiten p Fläche correspondirend $16^\circ - 17^\circ$ nach rechts. Im Mittel 17° . Die Krystalle sehr schön.

Weinsaures Ammoniak. (Kammelsberg p. 306.) Einfach-rechts-weinsaures Ammoniak.

Es konnte $a : c$ und $r' : a$ gemessen werden. Wurde die Kante $\frac{a}{c}$ horizontal eingestellt, so stand das Kreuz normal auf a und ebenso auf c .

Die eine optische Axe scheint fast rechtwinklich auf c zu stehen, wonach eine vollkommene Spaltung geht. Man sieht durch diese Fläche mit dem Turmalin das gewöhnliche Polarisationbild zweiariger Krystalle.

Taurin. (Kammelsberg p. 390.) Es konnte $p : p$ gemessen werden und $p : b$. Wurde die Kante $\frac{p}{p}$ vertikal eingestellt, so war die Drehung auf der

links von der stumpfen Kante $\frac{p}{p}$ (mit $111^\circ 28'$) gelegenen Prismenfläche $p = 9^\circ - 10^\circ$ (s. Fig. 9) nach links, auf der rechts gelegenen p' correspondirend nach rechts und auf der anliegenden klinodiagonalen Fläche $b = 40^\circ - 42^\circ$ nach rechts.

Zimmtsäure. Die Krystalle der Zimmtsäure bilden rhombische Tafeln, welche zum klinorhombischen System gehören. Sie bestehen aus einem Prisma p von 99° und 81° , mit einem auf die stumpfe Seitenkante aufgesetzten Klinodoma q von

145° 13', dessen Kante zur Axe unter 82° 58' geneigt ist, ferner aus der Klinodiagonalen Fläche b, welche die breite Fläche der Tafel bildet. So bestimmte Schabus die Krystallisation und meine Messungen gaben dasselbe Resultat. An einem Krystalle fand ich zwischen q und b noch eine Fläche q', doch nur an einer Seite ausgebildet, sie war zu b unter 122° geneigt. Der Winkel dieses Klinodoma's q' an der Endkante ist also 116°, der von q = 145° 13'. Die Tangenten der halben Winkel verhalten sich wie 1 : 2.

Die Krystalle sind nach b ausgezeichnet spaltbar und diese Fläche konnte ich im Stauroskop untersuchen.

Wurde die Kante $\frac{p}{b} = ac$ (Fig. 25) vertikal eingestellt, das Klinodoma q oben nach links geneigt, so war die Drehung 61° — 63° nach rechts.

Wurde die Domenkante von q = ab vertikal eingestellt, p oben nach rechts geneigt, so war die Drehung 36° nach links.

Mit letzterem Winkel, welcher konstanter erhalten wurde, als der andere, und mit den ebenen Winkeln von b ergibt sich die Drehung auf b = 61°.

Am Orthoklas habe ich an einem schönen Krystall den Drehwinkel auf $\frac{o}{p}$ zu 49° beobachtet, danach ist er für $\frac{p}{p} = 35°$.

Klinorhomboidisches System.

Kupfervitriol. Ich konnte an sehr schönen Krystallen (Fig. 13) die Winkel messen:

$$\begin{aligned} p' : p &= 123^\circ 10', \\ p' : a &= 154^\circ 1', \\ p : a &= 149^\circ 9'. \end{aligned}$$

Bei Rammelsberg sind die Winkel p : a und p' : a unrichtig zu 155° 28' und 132° 39' angegeben.

Die Drehwinkel im Stauroskop wurden doppelt bestimmt, indem die zweierlei Seiten jeder Fläche nacheinander vertikal eingestellt wurden. Es war dann

das Resultat der Messung auf der einen oder andern Seite konstanter und wurde zur Correction des weniger konstanten benützt, indem dazu die ebenen Winkel der Flächen beigezogen wurden, welche ich aus den Neigungswinkeln berechnete. Diese Neigungswinkel sind:

$$\begin{aligned} p' : p &= 123^\circ 10', \\ p' : o &= 109^\circ 15', \\ p : o &= 127^\circ 40'. \end{aligned}$$

Es ergeben sich daraus nach der bekannten Formel für schiefwinkliche sphärische Dreiecke die ebenen Winkel für

$$\begin{aligned} p' &= 123^\circ 2' \text{ u. } 56^\circ 58', \\ p &= 90^\circ 24' \text{ u. } 89^\circ 36', \\ o &= 117^\circ 37' \text{ u. } 67^\circ 28'. \end{aligned}$$

Wurde die Fläche p' nach der Kante $\frac{p'}{p}$ vertikal eingestellt, o oben nach rechts geneigt, so war die Drehung 13° — 15° nach rechts; wurde die Kante $\frac{p'}{o}$ vertikal eingestellt, p oben nach links geneigt, so war die Drehung 42° nach links, oder 48° nach rechts. Diese Winkel zeigten sich konstanter als der erste, welcher demnach mit Hilfe der ebenen Winkel corrigirt 14° 58' ergibt (f. Fig. 22).

Wurde die Fläche p nach der Kante $\frac{p}{p}$ vertikal eingestellt, o in der Lage wie Fig. 13, so war die Drehung 18° — 19° nach rechts, wurde sie nach der Kante $\frac{o}{p}$ vertikal eingestellt, o nach links geneigt, so war die Drehung nach rechts 16° — 17°.

Für den Drehwinkel auf $\frac{p'}{p}$ zu 18° ergibt die Rechnung mit dem ebenen Winkel die Drehung auf $\frac{o}{p} = 17^\circ 36'$. (S. Fig. 23.)

Wurde die Fläche o nach der Kante $\frac{o}{p'}$ vertikal eingestellt, p oben nach rechts geneigt, so war die Drehung fast constant 21½° nach links, wurde sie nach der Kante $\frac{o}{p}$ eingestellt, so wechselten die Drehwinkel zwischen 6° und 9° nach rechts.

Für den Drehwinkel auf $\frac{a}{p'} = 21\frac{1}{2}^\circ$ ergibt die Rechnung mit Zugziehung der ebenen Winkel von o den Drehwinkel auf $\frac{a}{p} = 6^\circ 32'$. (S. Fig. 24.)

Auf der Fläche a war der Drehwinkel, wenn die Kante $\frac{a}{p}$ vertikal eingestellt wurde, $13^\circ - 15^\circ$ nach rechts.

Ich habe diesen nicht durch die Beobachtung auf der Kante $\frac{a}{p}$ kontrolliren können, da diese Kante am Krystall zu kurz war.

Salpetersaures Bismuthoxyd. Ich konnte ein achtsseitiges Prisma beobachten, im Querschnitt wie Fig. 14.

Die Winkel waren nur annähernd zu messen:

$$\begin{aligned} a : b &= 139^\circ, \\ b : c &= 122^\circ, \\ c : d &= 138^\circ, \\ d : a &= 143^\circ. \end{aligned}$$

Die Summe der acht Winkel gibt einen Ueberschuß von 4° , es war aber mein Zweck nicht, an dem unvollkommen ausgebildeten Krystall die Flächen genau zu bestimmen, sondern mich nur zu überzeugen, daß im Klinorhomboidischen System, wie frühere Beobachtungen andeuteten, auf jeder Fläche einer Zone für dieselbe Stellung der Zonenaxe der Drehwinkel ein anderer ist, und dieses ergab auch der untersuchte Krystall.

Wurde die Seitenkante vertikal eingestellt, so war die Drehung auf a nach links gegen 25° , auf b nach links gegen 30° , auf c ebenfalls nach links gegen 12° .

An Krystallen des doppelt chromsauren Kali, welche keine Störung der Structur bemerkten ließen und an denen die Winkel p : b und a : b bei Rammelsberg p. 186 gemessen werden konnten, zeigte sich auf der Fläche b, wenn die Kante $\frac{p}{b}$ vertikal eingestellt wurde, der Drehwinkel im Durchschnitt $25^\circ - 26^\circ$.

Unterschwefligsaurer Kalk. Von besonderem Interesse war mir die Untersuchung der Krystalle dieser Verbindung, welche seiner Zeit Mitscherlich zur Aufstellung des biklinorhombischen Krystallsystems Veranlassung gegeben haben. Es standen mir sehr schöne Exemplare zu Gebote, an welchen aber die Flächen nicht alle ausgebildet waren, welche Mitscherlich angibt. Ich beziehe mich auf seine Abbildungen. *)

Es waren an den Krystallen vorhanden die Flächen P, M', a, f, m, n, g, i und l (s. Fig. 17), es fehlte die Hälfte des Prismas M, nämlich die Flächen M und M'' und K, b war nur sehr untergeordnet entwickelt.

Ich konnte a und M' sehr gut beobachten und stellte sie parallel der Axe oder nach der Kante $\frac{a}{M'}$ vertikal ein (s. Fig. 18). Die Drehung auf a war 15° rechts, auf M' = 33° rechts.

Um diese Drehwinkel weiter zu bestimmen, wurde die Fläche a auch nach der Kante $\frac{p}{a}$ vertikal einge-

*) Das citirte Buch von Rammelsberg ist leider nicht frei von Fehlern, und dergleichen können begreiflich mancherlei vergebene Arbeit machen, bis sie entdeckt werden. So findet sich bei Mitscherlich die Neigung von P : c = $134^\circ 53\frac{1}{2}'$, ist aber in seiner Zusammenstellung der Winkel durch Verwechslung mit c : a' zu $27^\circ 51\frac{1}{2}'$ angegeben. Bei Rammelsberg ist im Zeichen obiges P : c = c : q' und dafür weder $134^\circ 53'$ angegeben, noch auch obiges $27^\circ 51\frac{1}{2}'$, sondern $127^\circ 51'$ gesetzt, also ein doppelter Fehler. Für c : p' steht $127^\circ 17'$, der Winkel ist aber $107^\circ 17'$. Auch ist vergessen worden, die p Flächen durch beigegebene Striche zu unterscheiden, während Mitscherlich sehr zweckmäßig die entsprechenden mit M, M', M'' und M''' bezeichnet hat. Von einer genauen und möglichst zahlreichen Angabe der Winkel hängt vorzüglich die praktische Brauchbarkeit eines Buches, wie das erwähnte, ab, denn nach den Winkeln verlangt man zunächst und haben die Krystallographischen Zeichen dabei nur untergeordneten Werth, da man die Avenverhältnisse, welche sie angeben, bekanntlich nicht unmittelbar messen kann, und besonders im Klinorhomboidischen System wohl Wenige sich die mancherlei Winkel, die oft in Betracht kommen, daraus berechnen werden.

stellt, der Drehwinkel auf a ergab sich zu 23° — 24° nach rechts.

Zeichnet man das Kreuz in die Fläche a (Fig. 19), deren ebene Winkel $81^\circ 16'$ und $98^\circ 44'$, und nimmt man den Drehwinkel auf der Kante $\frac{P}{a}$ zu 24° , so ergibt sich für die Kante $\frac{a}{M}$ der Winkel $= 15^\circ 16'$, welches mit obiger Messung sehr wohl übereinstimmt.

Ebenso wurde für die Fläche M' der Drehwinkel auch auf der Kante $\frac{P}{M'}$ untersucht und diese vertikal eingestellt. Er ergab sich zu 63° . Aus den ebenen Winkeln der Fläche $M' = 98^\circ 10'$ und $81^\circ 50'$ berechnet sich dieser Winkel zu $65^\circ 10'$, wenn man für die Kante $\frac{a}{M'}$ von dem vorher angegebenen zu 33° ausgeht (s. Fig. 20).

Diese Beobachtungen reichen aber nicht aus, um den optischen Charakter der fraglichen Krystalle genügend zu bestimmen.

Dazu war noch eine Untersuchung der Fläche b nothwendig, welche an meinen Krystallen nur sehr klein vorhanden war. Ich habe daher diese Fläche rechtwinklich zu a angeschliffen und die Drehwinkel sowohl auf der Kante $\frac{M'}{b}$, als auf $\frac{P}{b}$ bestimmt. (Fig. 18.)

War die Stellung des Krystalls wie Fig. 18 und Fig. 20 und $\frac{M'}{b}$ vertikal, so war die Drehung 40° rechts, wurde $\frac{P}{b}$ vertikal eingestellt, so war die Drehung 23° rechts. Diese Winkel stimmen vollkommen zusammen, wenn man die ebenen Winkel der Fläche $b = 107^\circ 13'$ und $72^\circ 47'$ für die Kreuzlage in Rechnung zieht (Fig. 21). Man erhält dann den zweiten Drehwinkel $= 22^\circ 47'$.

Es ist nach diesem Verhalten kaum mehr zu bezweifeln, daß die Krystallisation des unterschweflichtsaurern Kalks weder ein eigenes System bilde, noch mit partiellen Ausbildungen klinorhombisch sei,

sondern daß sie dem klinorhomboidischen System angehöre und der Winkel $a : b$ nur annähernd ein rechter sein könne.

Alle diese Beobachtungen bestätigen die optische Charakteristik der Krystallsysteme, welche ich schon im ersten Aufsatze über das Stauroskop angegeben habe. Es war zu erwarten, daß die Richtungen, in denen ein Krystall die Lichtschwingungen hat, wie sie vom Spiegel kommen, oder auch die dazu rechtwinklichen (und diese Richtungen sind es, welche von dem normal stehenden Kreuz im Stauroskop angezeigt werden), daß sie in einem gesetzlichen Zusammenhang stehen mit dem Bau des Krystalls, wie mit der Substanz desselben, und gleichwohl ist dabei die Symmetrie, mit welcher es geschieht, überraschend. Dieses gilt namentlich für das klinorhombische System. Man bemerkt, daß die geneigten Kreuze auf den vorkommenden rhombischen Prismen oder auch auf den Klinodomen immer mit demselben Winkel der Kante zugewendet oder abgewendet sind, welche in den klinodiagonalen Hauptschnitt fällt, so daß dadurch dieser Hauptschnitt leicht erkannt und gefunden werden kann, wenn auch nur solche prismatische Flächen am Krystall vorhanden sind. Es neigen sich demnach am Hedyoeder die Kreuze auf den Seitenflächen mit gleichem Winkel gegen die Seitenkante, auf welcher die Endfläche ruht, aber natürlich in der Art, daß dieser Winkel, wenn er auf einer Fläche an der vorderen Seitenkante K (Fig. 10) nach rechts beobachtet worden, auf der gleichartigen hintern Kante K' nach links vorkommt, oder umgekehrt.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

28. Juli.

Nr. 4.

1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 12. Juli 1856.

Herr Prof. Fr. v. Kobell las:

„Stauroskopische Beobachtungen und über Pleochroismus.“

(Fortsetzung.)

Wenn z. B. ein Hendyoeder (Fig. 10), auf der Fläche p^1 beobachtet ($\frac{p^1}{p^2}$ vertikal gestellt), die Drehung um 30° nach rechts zeigt, so zeigt es auf p^2 dieselbe Drehung nach links, auf der Rückseite aber erhält man auf der Fläche p^2 bei der Drehung nach rechts das Complement von 30° oder 60° und ebenso auf p^1 beim Linksdrehen.

Diese Symmetrie, welche mit dem Erscheinen des normalen Kreuzes auf der orthodiagonalen Fläche zusammenzuhängen scheint, zeigt sich nicht auf der klinodiagonalen Fläche, welche stets das Kreuz gedreht hat. Fig. 15 zeigt ein aufgewickeltes achtseitiges Prisma dieses Systems, aus den Prismenflächen m , der orthodiagonalen Fläche o und der klinodiagonalen k bestehend, mit den eingezeichneten Kreuzlagen.

Man kann fragen, ob nicht auch Hendyoeder möglich sind, an welchen keine Drehung des Kreuzes auf den Seitenflächen vorkommt. Ich glaube, daß sich dergleichen ebensowenig finden werden, als

Prismen des rhombischen Systems, auf deren Flächen die Kreuze gedreht erscheinen. Kommt aber ersteres nicht vor, dann ist auch begreiflich und in den Symmetrie-Verhältnissen angedeutet, daß die klinodiagonale Fläche das Kreuz ebenfalls gedreht haben wird.

Ein Beweis für die Möglichkeit der Erscheinung des normalen Kreuzes auf der klinodiagonalen Fläche, wenn eine ihrer Kombinationskanten mit den Nebenflächen vertikal eingestellt wird, ließe sich geben, wenn gezeigt werden könnte, daß solche Nebenflächen für bestimmte Hendyoeder nach dem Gesetze der Axenveränderung vorkommen können. Es sei z. B. (Fig. 16) $abcd$ die klinodiagonale Fläche, ac die Richtung der orthodiagonalen, ab die Endfläche und $\times\times$ die Kreuzrichtung, so ist klar, daß, wenn eine zweite Endfläche af mit der Richtung der Kreuzlage $\times\times$ (oder ein entsprechendes Klinodoma) vorkommen könnte, das Kreuz der klinodiagonalen Fläche auf af normal erscheinen müßte. Wenn man die Richtung von $ab : Ax$ kennt, so müßte für die Möglichkeit der Fläche af die Tangente von bae in einem rationalen Verhältniß zur Tangente von fae stehen. So einfach die Lösung dieser Aufgabe scheint, so finden sich zur Zeit doch Hindernisse, welche sie ausführbar machen, und diese liegen darin, daß man weder die Drehwinkel, noch auch die Krystallwinkel selbst mit einer hinreichenden Genauigkeit kennt. Eine solche Kenntniß ist aber zur Entscheidung erforderlich, denn man weiß, daß Winkelbifferenzen von einer oder einigen Minuten dergleichen Verhältnisse rational oder irrational erscheinen lassen, wenn man nicht,

wie es gewöhnlich bei den kristallographischen Rechnungen und Axenbestimmungen secundärer Flächen geschieht, mit Annäherungen zufrieden ist. Man weiß ebenso, daß die besten Messungen an verschiedenen Krystallen derselben Art Differenzen zeigen, welche unentschieden lassen, welcher Winkel der wahre sei, und daß wir selbst im tesserale System über die Winkel der Formen nur insofern unumstößliche Sicherheit haben, als die angenommene Gleichartigkeit der rechtwinklichen Axen eine Wahrheit ist, wofür allerdings zahlreiche und gewichtige Gründe vorhanden sind.

Zunächst also müssen wir uns an die Beobachtungen halten und diese haben für 28 wohl bestimmbare Krystalle verschiedener Species auf den erwähnten Flächen immer gedrehte Kreuze, in keinem Falle aber das Kreuz normal gezeigt. Daß übrigens der Drehwinkel unter Umständen einem rechten sehr nahe kommen kann versteht sich von selbst. — Es wird nicht überflüssig sein die bisher gesammelten Erfahrungen für das Verhalten der verschiedenen Krystallsysteme noch einmal zur Uebersicht zusammenzustellen.

I. System der einfachstrahlenbrechenden Krystalle. Tesserales System.

Die tesserale Krystalle zeigen in jeder Lage, welche man ihnen auf dem Träger giebt, das Kreuz im Stauroskop normal und beim Drehen des Trägers unverändert. Steinsalz, Alaun, Spinell u. Ebenso verhalten sich amorphe Massen.

II. Systeme der doppeltstrahlenbrechenden Krystalle.

Alle doppelt brechenden Krystalle zeigen in gewissen Richtungen das Kreuz gedreht oder löschen beim drehen das normale Kreuzbild aus, nur in einzelnen Richtungen verhalten sie sich zum Theil wie die tesserale.

Systeme von einer optischen Axe.

1) Quadratisches System.

1. Auf den Flächen der Quadratpyramide stellt sich das Kreuz nach den Höhenlinien der Dreiecke oder rechtwinklich auf die einzelne Seite, wel-

che der Randkante entspricht. Die Drehwinkel auf den Scheitellanten sind gleich.

2. Auf allen vorkommenden prismatischen Flächen hat das Kreuz die Lage der Prismenaxe oder der Hauptaxe.

3. Auf den basischen Flächen erscheint das Kreuz normal und beim drehen des Krystalls unverändert. Beobachtet:

Apophyllit für 1. 2. 3.

Arseniksaures Kali für 1. 2.

Chalkolith. 3.

Chlorsaures Silberoxyd. 3.

Essigsaurer Kupferoxyd-Kalk. 2. 3.

Humboldtillith. 3.

Mejonit. 2.

Mellit. 1.

Nickelvitriol. 1. 3.

Phosphorsaures Ammoniak. 3.

Rutil. 2.

Sesuvian (und Kolophonit). 1. 2.

Sirkon. 2.

2) Hexagonales System.

1. Auf den Flächen der Hexagonpyramide stellt sich das Kreuz nach den Höhenlinien der Dreiecke oder rechtwinklich auf die einzelne Seite, welche der Randkante entspricht. Die Drehwinkel auf den Scheitellanten sind gleich.

2. Auf den Flächen des Rhomboeders stellt sich das Kreuz nach den Diagonalen.

3. Auf den Flächen des Skalenoeders stellt sich das Kreuz nach den Höhenlinien der Flächen seiner holoeidrischen dihexagonalen Pyramide oder rechtwinklich auf die Seiten seines horizontalen 12 seitigen Querschnitts.

4. Auf allen vorkommenden Prismenflächen steht das Kreuz normal in der Richtung der Prismen- oder Hauptaxe.

5. Auf der basischen Fläche erscheint das Kreuz normal und beim Drehen des Krystalls unverändert. Beobachtet:

Ammonium-Eisencyanür-Chlorammonium. 2. 5.

Apatit. 1. 4. 5.

Brucit. 5.

Biotit. 5.

Calcit. 2. 3. 4.

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| Chabasit. 2. | Korund. 2. 5. |
| Chalkophyllit. 5. | Natrumsalpeter. 2. |
| Clintonit. 5. | Pennin. 5. |
| Disterrit. 5. | Pyrosmalith. 5. |
| Dolomit. 2. | Quarz. 1. 4. |
| Hydrargillit. 5. | Emeragb. 4. 5. |
| Kammererit. 5. | Kanthophyllit. 5. |

Systeme von zwei optischen Axen.

In diesen Systemen kommen keine Flächen vor, auf welchen das normal erscheinende Kreuz sich beim Drehen des Krystalls nicht verändert.

3) Rhombisches System.

1. Auf den Flächen der Rhombenpyramide steht das Kreuz mit dreierlei Winkeln auf den dreierlei Seiten, welche den Kanten entsprechen, wie es in den Verhältnissen eines ungleichseitigen Dreieckes liegt.

2. Auf den Prismenflächen wie auf der makro- und brachydiagonalen Fläche steht das Kreuz in der Richtung der Hauptaxe, ebenso auf den Domen in der Richtung der Domenkante.

3. Auf der basischen Fläche, wenn sie als Rhombus erscheint, steht das Kreuz nach den Diagonalen und entsprechend in der Richtung der Seiten, wenn sie als Rectangulum erscheint.

(Beim Drehen des Krystalls wird das Kreuz gebleicht oder mit Farben verändert.)

- | | |
|--|---|
| Kupfersaures Ammoniak. 2. | Datolith. 2. |
| Ameisensäurer Strontian. Desmin. 2. | |
| 2. | Doppelt schwefelsaures Kali. 1. 2. |
| Ammoniakbrechweinstein. | Einfach chroms. Kali. 2. |
| 1. | „ Klees. Ammoniak. 2. |
| Anhydrit. 2. 3. | „ schwefels. Kali. 1. 2. 3. |
| Aragonit. 2. 3. | |
| Asparagin. 2. | Harmotom. 2. |
| Baryt. 2. 3. | Kaliumeisencyanid. 2. |
| Bittersalz. 1. 2. 3. | Kalium-Bismuth-Chlorid. 3. |
| Chlorbaryum. 3. | Muskowit. 3. |
| Chrysoberill. 2. | Natrolith. 2. |
| Chrysolith. 2. | Nikelvitriol rhomb. 1. 2. |
| Citronsäure. 2. 3. | |
| Citronsaures Natrum. 2. | |
| Ölestin. 2. 3. | |

- | | |
|----------------------------------|--|
| Nitroprussidnatrium. 2. | Traubensaures Natrum-Ammoniak. 2. |
| Prehnit. 2. | Unterschwefelsaures Natrum. 1. 2. |
| Salpeters. Silberoryd. 3. | Weinsaures Kali-Natron. 2. 3. |
| Schwefel. 1. 2. | |
| Schwefels. Ammoniak. 2. | Zinkvitriol. 1. 2. |
| Xopas. 1. 2. 3. | |

Bei den nachstehenden bleibt es zweifelhaft, ob die Krystallisation rhombisch ist, oder den folgenden Systemen angehört, da nur eine Fläche, die Spaltungsfläche bekannt ist. Sie verhalten sich optisch zweiaxig, indem sie das auf der Spaltungsfläche erscheinende Kreuz beim Drehen des Krystalls verändern. Antigorit, Astrophyllit, Basilit, Corundophyllit, Emerylit, Euphyllit, Margarodit, Phlogopit, Pyrophyllit, Talk.

4) Klinorhombisches System.

1. Auf den Seitenflächen des Hendyoceders erscheint das Kreuz gegen die Hauptaxe gedreht, ebenso auf den Flächen eines Klinodoma's gegen die Domenkante. Die Drehwinkel sind auf den zusammengehörenden Flächen gleich und die Kreuze dem diagonalen Hauptschnitt von links und rechts mit gleichem Winkel zu- oder abgeneigt, wechselnd auf der Vorder- und Rückseite des Krystalls.

2. Auf der orthodiagonalen Fläche erscheint das Kreuz in der Richtung der Hauptaxe normal.

3. Auf der klinodiagonalen Fläche erscheint das Kreuz gegen die Hauptaxe gedreht.

4. Auf der Endfläche des Hendyoceders stellt sich das Kreuz nach den Diagonalen.

(Auf allen Flächen, welche auf den klinodiagonalen Hauptschnitt rechtwinklich stehen, zeigt sich das Kreuz normal, wenn dieser Hauptschnitt die Richtung der Turmalinaxe hat.)

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Ameisens. Kupferoryd. 1. | Eisenvitriol. 1. 4. |
| Amphibol. 1. | Eßig. Natrum. 1. 2. 3. |
| Arsenik. Natrum. 1. 3. | uklas. 3. |
| Bleizucker. 1. 4. | Glaubersalz. 2. |
| Chlors. Baryt. 1. | Gyps. 1. 3. |
| Chlors. Kali. 4. | Natriumeisencyanür. 1. 3. |
| Diopsid. 1. 2. 3. | Orthoklas. 1. 3. 4. |
| Doppelt kohlenf. Kali. 1. | Drals. Eisenorydkali. 1. |

| | | |
|----------------------------|------------------------|---------------------------|
| Distazit. 4. | Schwefelf. Kobaltoryd= | li. 1. |
| Ripidolith (u. Klingflor). | " Kupferoryd=Ka- | li. 1. 4. |
| 4. | " Nickeloryd=Kali. | 1, 4. |
| Salpeters. Quecksilberory- | " Talkerde=Kali. | 1. 4. |
| dul. 3. | " | |
| Schwefelf. Eisenorydul- | Ammon. 1. | Stilbit. 3. |
| " Kupferoryd= | Manganorydul- | Laurin. 1. |
| Ammon. 1. | Zinkal. 2. 3. | |
| " Manganorydul- | Nickeloryd=Am- | Unterschwefligs. Natrium. |
| Ammon. 1. | mon. 1. | 1. 3. |
| " Talkerde=Am- | Weinsäure. 1. 3. | |
| mon. 1. 3. | Weins. Ammonial. 2. 4. | |
| " Zinkoryd=Am- | Zimmtsäure. 3. | |
| mon. 1. | Zucker. 1. 2. 3. 4. | |
| " Eisenorydul- | | |
| Kali. 1. 4. | | |

5) Klinorhomboidisches System.

Das Kreuz erscheint auf jeder Fläche mit einem besonderen Winkel gedreht, wenn irgend eine ihrer Seiten oder entsprechenden Kanten vertikal oder horizontal auf dem Träger eingestelt wird.

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Albit. | Salpetersaures Bismuth- |
| Disthen. | oryd. |
| Doppelt chroms. Kali. | Traubensäure. |
| Kupfervitriol. | Unterschwefligsaurer Kalk. |

Ein gestörter Krystallbau muß Störungen in den stauroskopischen Erscheinungen hervorbringen, welche übrigens in gewissen Fällen auch anzeigen, daß eine optische Axe auf der beobachteten Fläche steht. Man überzeugt sich davon durch das hervortretende Polarisationsbild, wenn man dieses nach üblicher Weise mit dem Turmalin aufsucht.

Pleochroismus.

Die Erscheinungen des Pleochroismus oder Dichroismus sind vorzüglich durch die schönen Arbeiten von Haidinger und mit Hilfe seiner dichroskopischen Luppe näher bestimmt worden. Sie bestehen bekanntlich darin, daß in doppeltbrechenden Krystallen eine entgegengesetzte oder rechtwinkliche

Polarisation des ordentlichen und des außerordentlichen Strahles stattfindet und dabei, wenn solche Krystalle farbig sind, eine Zerlegung der Farbe erfolgt, so daß die Schwingungen des einen Strahls eine mehr oder weniger verschiedene Farbe geben von der, welche die Schwingungen des andern Strahls hervorbringen. Man kann sich die verschiedenen Schwingenden und verschiedenfarbigen Strahlen wie die kuirten Quadrate 1 u. 2 Fig. 26 vorstellen, sie schwingen überall im Krystall neben einander und geben dadurch für das gewöhnliche Durchsehen eine aus ihnen componirte Farbe. Die Componenten aber lernt man kennen, wenn ein solcher Krystall mit einer andern Quelle polarisirten Lichtes in Berührung und Wirkung kommt, z. B. mit einer Turmalinplatte, deren Schwingungen nach der Axe gehen. Geht das Licht durch eine solche Platte und den pleochroischen Krystall und liegt die Turmalinaxe horizontal wie h Fig. 26, so wird die Farbe eines wie 2 schwingenden Strahles wegen der rechtwinklichen Kreuzung der Schwingungen (h u. 2) gelöscht und ist nur die des Strahles 1 sichtbar, hat aber der Turmalin die Axe vertikal wie in v, so wird die Farbe von 1 gelöscht und kommt die des gleichschwingenden Strahles 2 zur Erscheinung. Es ist dabei gleichgültig, ob man den Krystall als Polariseur oder als Analyseur gebraucht, d. h. ob man ihn mit dem Turmalin beobachtet oder den Turmalin mit ihm *).

*) In dieser Weise hat schon Brewster den Pleochroismus untersucht. Man nennt auch Krystalle pleochroisch, welche durch verschiedene Flächen verschiedene Farben zeigen. Die Farbcomponenten auf einer Fläche, resp. Flächenpaar, können aber ohne eine zweite Quelle polarisirten Lichtes nicht gefunden werden, denn eine solche Fläche zeigt außerdem, in den meisten Fällen wenigstens, nur eine Farbe.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

30. Juli.

Nr. 5.

1856.

Bulletin der mathemat. : physikalischen Classe.

Sitzung vom 12. Juli 1856.

Herr Prof. Fr. v. Kobell las:

„Stauroskopische Beobachtungen und über Pleochroismus.“

(Schluß.)

In der dichroskopischen Linse, deren beide Felder den ordentlichen und außerordentlichen Strahl zeigen, welche entgegengesetzt polarisirt sind, stellt eben deshalb, wenn die Felder senkrecht über einander oder horizontal neben einander stehen, das eine Feld einen Turmalin mit horizontaler Axe und das andere einen solchen mit vertikaler Axe vor und man sieht also die Farben der Strahlen 1 u. 2 getrennt neben einander, vorausgesetzt daß die Linse oder der Krystall nicht so gegen einander gedreht werden, daß die Schwingungen sich verhalten wie Fig. 27 die von h, 3 u. 4 oder von v, 3 u. 4, welche sich unter 45° kreuzen; denn dann werden die Felder des Dichroskops gleichfarbig, die Scheidung der Farbe-Componenten hört auf, da für solche Schwingungen keine vollständige Polarisation besteht und es erscheint die Farbe, welche man unmittelbar an solchen Krystallen beim Durchsehen beobachtet.

Da das normal erscheinende Kreuz im Stauroskop die besprochenen rechtwinklichen Schwingungsrichtungen angibt, so ersieht man, daß das Ma-

ximum des Farben-Unterschiedes bei pleochromischen Krystallen nur in diesen Kreuzlagen vorkommen kann*). Halbinger, Schabus u. a. haben meines Wissens gewöhnlich den Pleochroismus nach drei rechtwinklichen Richtungen, wovon eine die Hauptaxe des Krystalls, angegeben. Man kann dabei nur dann das Maximum des Farben-Unterschieds beobachten, wenn die Kreuzlagen auch in diese Richtungen fallen, wenn sie aber gegen dieselben gedreht sind, erhält man das Maximum nicht. Solches kommt, wie aus der vorhergehenden Abhandlung erhellt, besonders im klinorhombischen, immer aber im klinorhomboidischen System vor. Das Stauoskop completirt also das Dichroskop, wenn man nämlich das erwähnte Maximum der Farbdifferenz kennen lernen will. Ein auffallendes Beispiel bietet der Disthen, an welchem für die vollkommenste Spaltungsfläche die Kreuzlage einen Winkel von 30° mit der gewöhnlich angenommenen Hauptaxe macht. Beobachtet man mit der dichroskopischen Linse eine solche Fläche (von etwas intensiv blauen Krystallen) und stellt man die Linse so, daß die Felder über einander vertikal stehen, O oben, so zeigt der Krystall, ebenfalls nach der Hauptaxe vertikal gestellt, im O Feld eine lichte blaue, im E Feld eine dunklere blaue Farbe. Das Maximum des Unterschiedes findet man aber erst beim Drehen des Krystalls aus dieser Richtung um 30° , wie es das Stauoskop (je nach dem Vor-

*) Da es sich vollkommen so verhält, so wird umgekehrt damit auch die erst gesezte Bedeutung des Kreuzes bestätigt.

oder Hinten der Fläche links oder rechts) angiebt. Der Höhenunterschied beider letzter Stellung gegen die erste, verhält sich also wie 45 : 15 oder wie 3 : 1, denn die Richtung, wo die Felder gleichfarbig werden, liegt nur 15° von der entfernt, unter welcher man den Krystall beobachtet, wenn seine Hauptaxe vertikal steht, wie Fig. 28 zeigt, wo ad diese Axe, bb die Kreuzlage mit dem Maximum der Farbendifferenz, und cc die Richtung, wo die Felder des Dichroskop O und E gleichfarbig werden. $\text{coa} = 15^\circ$, $\text{aob} = 30^\circ$. Man erhält also in der Richtung der Hauptaxe nur $\frac{1}{3}$ des Farbenunterschieds.

Wenn man am ameisensauren Kupferoxyd die Flächen des Prismas von 91° nach der Seitenkante vertikal stellt, so giebt das Stauroskop die Kreuzlage nach einer Seite mit dem Winkel von 16° , nach der andern mit dem von 74° gedreht an. Die Farbendifferenz, welche man bei vertikaler Prismenaxe erhält gegen die Richtung, wo das Maximum stattfindet, verhält sich also wie 29 : 45 oder nahezu wie 1 : $1\frac{1}{2}$ oder man beobachtet nur $\frac{1}{3}$ derselben. Im Maximum ist O schön blau, E sehr blas: blaulichgrün.

Am schwefelsauren Kobaltoryd Ammoniak ist der Drehwinkel gegen die Axe des gewöhnlichen Prismas nur $5^\circ - 6^\circ$, also das Maximum der Farbendifferenz nach der Richtung dieser Hauptaxe beinahe erreicht.

Man bemerkt bei pleochroischen Krystallen im Stauroskop, reiner und bestimmter im Complementary Stauroskop, sehr oft die Farbenunterschiede von O und E zwischen den Ringen des Calcitbildes, noch öfter aber ein Heller- und Dunklerwerden dieser Räume, welche ich das Ringfeld nennen will, wenn das Kreuz in der einen Stellung oder in der darauf rechtwinklichen sich zeigt. Man kann damit bestimmen, in welcher Stellung ein Krystall die Schwingungsrichtung des vom Spiegel polarisirten Lichtes hat oder die darauf rechtwinkliche, wie sie einem Turmalin mit vertikaler Hauptaxe eigen. Das lichtere Ringfeld entspricht so zu sagen der Spiegelschwingung oder der horizontalen h, das dunklere der eines vertikalen Turma-

lin. Stellt man ein Spaltungsprisma des bläulichen Basalts vom Stablog in Zugbrücken so im Stauroskop ein, daß man die basische Fläche (also solche die vollkommenste Spaltungsrichtung genommen) beobachten kann, so zeigt sich das Ringfeld dunkler; wenn die kurze Diagonale der Basis vertikal oder der Turmalinare parallel steht, dagegen heller, wenn die lange Diagonale diese Stellung hat. Gebraucht man den Krystall als Analyser und sieht man damit durch eine Calcitplatte mit den bas. Flächen gegen den Spiegel, so erscheint das Bild mit dem dunklen Kreuz, wenn die kurze Diagonale anstreicht und die lange horizontal und umgekehrt das Bild mit dem hellen Kreuz. Im ersten Fall ist also die Schwingung v, im letztern h (Fig. 26).

Stellt man die orthodiagonale Fläche des Diopsids nach der Hauptaxe vertikal ein, so zeigt sich das hellere Ringfeld, beim Drehen um 90° das dunklere. Als Analyser zeigt der Krystall entsprechend am Calcit das Kreuz weiß in der ersten und dunkel in der letztern Stellung.

Untersucht man am Diopsid die Klinodiagonale Fläche, so ist, wenn die Hauptaxe vertikal eingestellt wird, die Drehung 40° , um das Kreuz normal zu sehen. Für diese Richtung des Krystalls ist das Ringfeld heller als für die mit der compleirten Drehung von 50° , wo es dunkler erscheint. In der ersten Richtung sind also die Schwingungen h, in der letztern sind sie v.

Am Diopsid ist auf der Endfläche, wenn die Klinodiagonale derselben vertikal eingestellt wird, das Ringfeld dunkler (v), wenn die Orthodiagonale so gestellt wird ist es heller (h).

Am braunen Bergkrystall, wo die Schwingungen rechtwinklich gegen die Krystallhauptaxe gehn, ist das Ringfeld auch dunkler, wenn diese Axe horizontal, als wenn sie vertikal eingestellt wird.

Beim Cordierit habe ich das Verhalten zum Theil schon früher angegeben, mit Rücksicht auf die Helligkeit des Ringfelds aber noch besonders untersucht. An einem geschliffenen Würfel Fig. 29 war a die tief blaue Fläche,

b die blaue Bläuliche,
c die gelbliche.

1) Wenn die Kante $\frac{b}{2}$ vertikal eingestellt wurde, so zeigte b das verdunkelte Ringfeld blau und das Kreuz schwarz. Als Analyser in dieser Stellung gebraucht zeigt sich das Kreuz der Calcitplatte dunkel bläulich. Die Schwingungen sind also v.

2) Wenn die Kante $\frac{b}{2}$ vertikal eingestellt wurde, zeigte c das verdunkelte Ringfeld aber das Kreuz weiß. Als Analyser in dieser Stellung gebraucht zeigte sich dagegen am Calcit das Kreuz schwarz, also dem verdunkelten Ringfeld oder der Schwingung v entsprechend.

3) Wenn die Kante $\frac{a}{2}$ vertikal eingestellt wurde, zeigte die Fläche a das hellere blaue Feld mit schwarzem Kreuz. Als Analyser in dieser Stellung zeigte der Krystall am Calcit das dem hellern Ringfeld entsprechende Bild für das weiße Kreuz.

Auf der basischen Fläche des röhlichen Topas aus Brasilien zeigte das Ringfeld im Stauroskop je nach der Stellung des Krystalls die rothe oder gelbe Farbe, wie sie die dichroskopische Linse angiebt. Ein merklicher Unterschied in der Helligkeit ist nicht zu bemerken. Nachdem ich diesen Topas als Analyser gebrauchte und eine Calcitplatte (mit den bas. Fl.) untersuchte, zeigte sich, daß die Schwingungen mit denen eines vertikalen Turmalins übereinkommen, wenn die lange Diagonale der rhombischen Spaltungsfläche vertikal gestellt wird, für welche Stellung das Ringfeld im Stauroskop gelb gefärbt ist. Dabei ist von Interesse den Antheil zu beobachten, welchen die Calcitplatte an der Farbentheilung nimmt*). Wird der Topas nach der kurzen Diagonale der Basis vertikal als Analyser gebraucht und ein Turmalin mit horizontaler Axe, der also h schwingt (Fig. 26), untersucht, so erscheint die rothe Farbe.

*) Das nähere Studium des Pleochroismus dürfte vorzüglich geeignet sein über die gegenseitigen Wirkungen der Schwingungen polarisierter Strahlen auch da Aufschluß zu geben, wo sich bei weißem Licht oft keine Kennzeichen dafür darbieten, denn sie sind gewiß derselben Art. --

Wird für diese Stellung die Calcitplatte eingeschaltet, so zeigt sich bei nahe gebrachtem Auge gegen einen weißen beleuchteten Schirm gesehen, das sonst dem weißen Kreuz entsprechende Bild, das Kreuz ist aber rosenroth, das Ringfeld gelb.

Im Stauroskop zeigt sich, wenn der Topas nach der kurzen Diagonale vertikal eingestellt wird, das Ringfeld röhlich.

Wenn unter denselben Verhältnissen (nicht im Stauroskop) die lange Diagonale der Basis des Topas vertikal steht, der Turmalin horizontal; so zeigt sich ohne Einschaltung die gelbe Farbe, mit eingeschaltetem Calcit das sonst dem schwarzen Kreuz entsprechende Bild, aber das Kreuz ist gelb, das Ringfeld roth.

Im Stauroskop ist, wie oben gesagt, wenn die lange Diagonale vertikal eingestellt wird, das Ringfeld gelb.

Im Complementär-Stauroskop zeigt der Topas am Nilbe, welches sonst für das weiße Kreuz bekannt ist, keine verschiedene Farbe von Ringfeld und Kreuz, sondern beide je nach der Stellung des Krystalls entweder roth oder gelb. Erst beim Drehen um 45° zeigt sich auf dem Nilbe die gelbe Farbe für das Kreuz, die rothe für das Ringfeld. Dieses geschieht übrigens nur für Krystalle von gegen $4''$ Dicke, bei etwa $2''$ Dicke zeigen sich nicht die dichroskopischen Complementärfarben, sondern die gewöhnlichen für weißes Licht.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Mai 1856.

(Fortsetzung.)

Von der Einsheimer Gesellschaft zur Erforschung der vaterländischen Denkmale der Vorzeit in Einsheim: Vierzehnter Jahresbericht. Einsheim 1856. 8.

Von der Reale accademia delle scienze in Torino: Memorie. Serie seconda. Tom. XV. Torino 1855. gr. 4.

Von der k. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen:
a) Götting'sche Gelehrte Anzeigen. I—III. Bd. August. 3. 1855. Göttingen. 8.

b) Nachrichten von der Georg-Augusts-Universität und der k. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen v. Jahre 1855. No. 1—18. Göttingen 1855. 8.

Vom k. k. Ferdinandeum für Tyrol und Vorarlberg in Innsbruck:

a) Zeitschrift. 3. Folge. 5. Heft. Innsbruck 1856. 8.

b) 26. Jahresbericht des Verwaltungs-Ausschusses über die Jahre 1853—1854. Innsbruck 1856. 8.

Vom Herrn Dr. Ludw. Radtkofer dahier:

Die Befruchtung der Phanerogamen. Ein Beitrag zur Entscheidung des darüber bestehenden Streites. Leipzig 1856. 4.

Von dem Herrn C. A. J. Peters in Altona:

Oesterreichische Nachrichten, begründet von H. C. Schumacher. 41. Bd. Altona 1855. 4.

Vom Herrn E. Plantamour in Genève:

a) Résumé météorologique de l'année 1854 pour Genève et le grand Saint-Bernard. Genève 1855. 8.

b) Nivellement du grand Saint-Bernard. Genève 1853. 8.

Vom Herrn J. M. Gillis in Washington:

U. S. Naval astronomical expedition to the southern hemisphere, during the years 1849—52. Vol. I. II. Wash. 1855. 4.

Vom Herrn Dr. J. A. Kool in Amsterdam:

Aperçu historique au sujet de la société pour secourir les noyés instituée à Amsterdam. Amsterd. 1855. 8.

Vom Herrn R. Herz in Wiesbaden:

Chemische und praktische Untersuchung der wichtigsten Kalke des Herzogthums Nassau. Wiesbaden 1854. 4.

Vom Herrn R. Brück in Bruxelles;

Electricité ou magnétisme du globe terrestre. I. II. Bruxelles 1854, 55. 8.

Vom Herrn Paulus Kassel in Erfurt:

Aus der Hagia Sophia. Ein akademisches Neujahrs-Programm. Erfurt 1856. 8.

Vom Herrn George Grote in London:

History of Greece. Vol. XII. London 1856. 8.

Vom Herrn C. Wesselowski in St. Petersburg:

Tabellen über mittlere Temperaturen im russischen Reich. St. Petersburg. 8.

Vom Herrn Benedict Ellner in Bamberg:

Witterungs-Beobachtungen an der meteorologischen Station zu Bamberg während des Jahres 1855. II. Jahrg. Bamberg 1855. 8.

Vom Herrn Dr. Alexander Braun in Berlin:

a) Betrachtungen über die Erscheinung der Verjüngung in der Natur, insbesondere in der Lebens- und Bildungsgeschichte der Pflanzen. Leipzig 1851. 4.

b) Algarum unicellularium genera nova et minus cognita. Lipsiae 1855. 4.

c) Uebersicht der Versteinerungen des Großherzogthums Baden von Ernst Stizenberger. Freiburg im Breisgau 1851. 8.

Vom Herrn Dr. M. A. J. Prestel in Emden:

Die geometrische Heuristik. Emden 1856. 4.

Vom Herrn de Caumont in Paris:

a) Bulletin monumental ou collection de mémoires et de renseignements sur la statistique monumentale de la France. 3. Serie. Tom. 1. 21. Vol. de la collection. Paris 1856. 8.

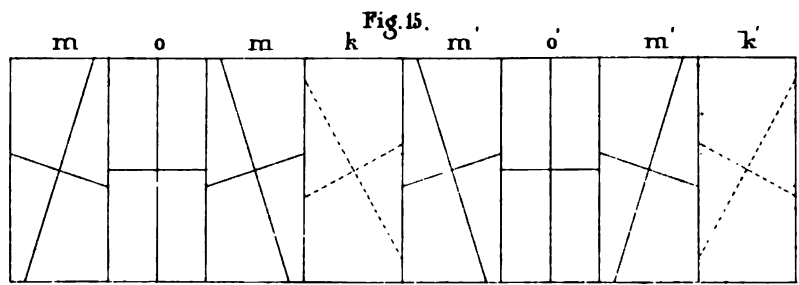
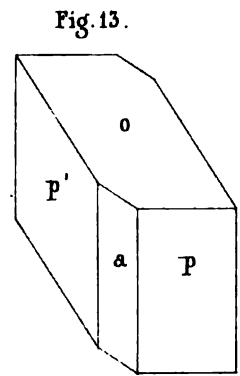
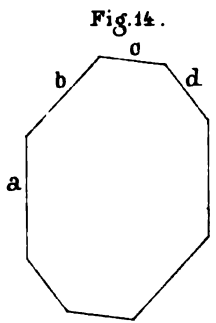
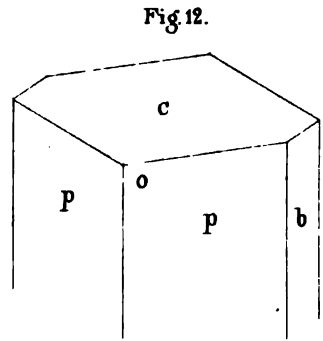
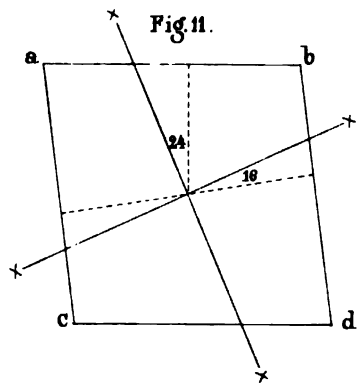
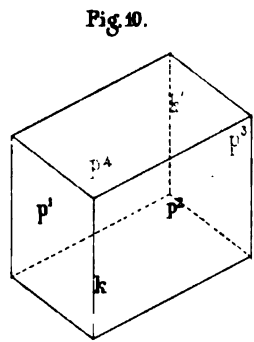
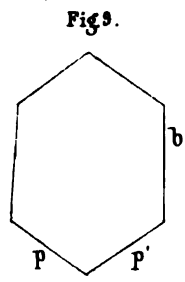
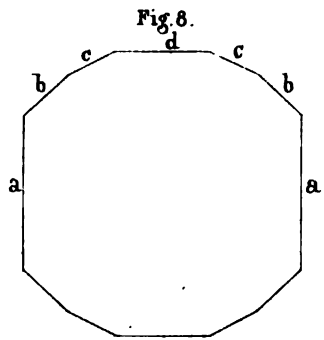
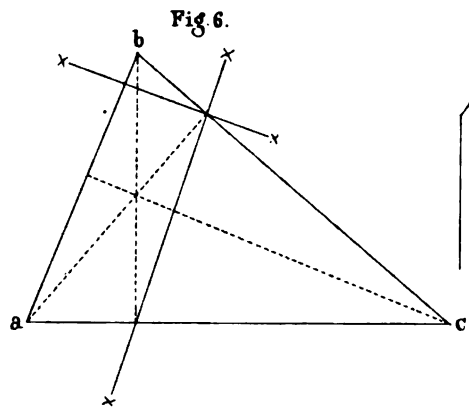
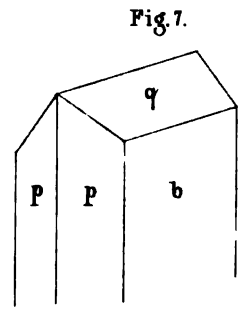
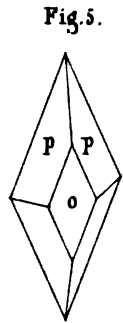
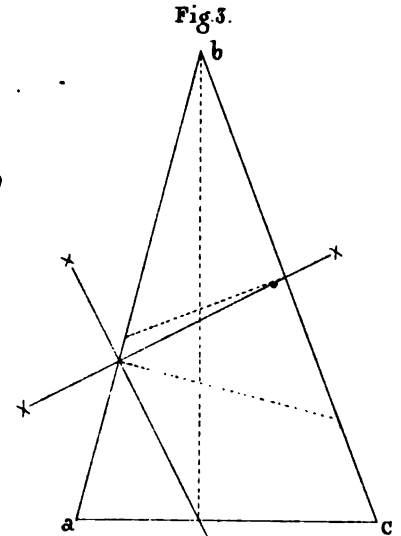
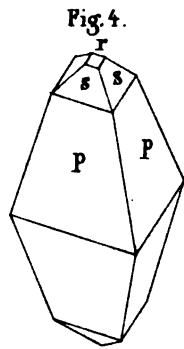
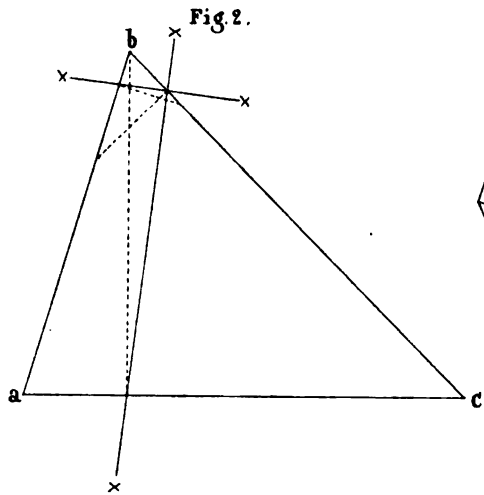
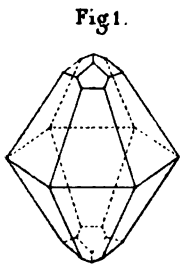
b) Rapport verbal fait à la société française pour la conversation et la description des monuments historiques dans la séance du 21. Novbr. 1853 sur divers monuments et sur plusieurs excursions archéologiques. Paris 1856. 8.

c) Annuaire de l'institut des provinces et des congrès scientifiques. 1856. Tom. VIII. Paris 1856. 8.

d) Annuaire des cinq départements de l'ancienne Normandie. Publié par l'association Normande. 1856. vingt-deuxième année. Paris 1856. 8.

(Schluß folgt.)

(Mit einer Beilage.)



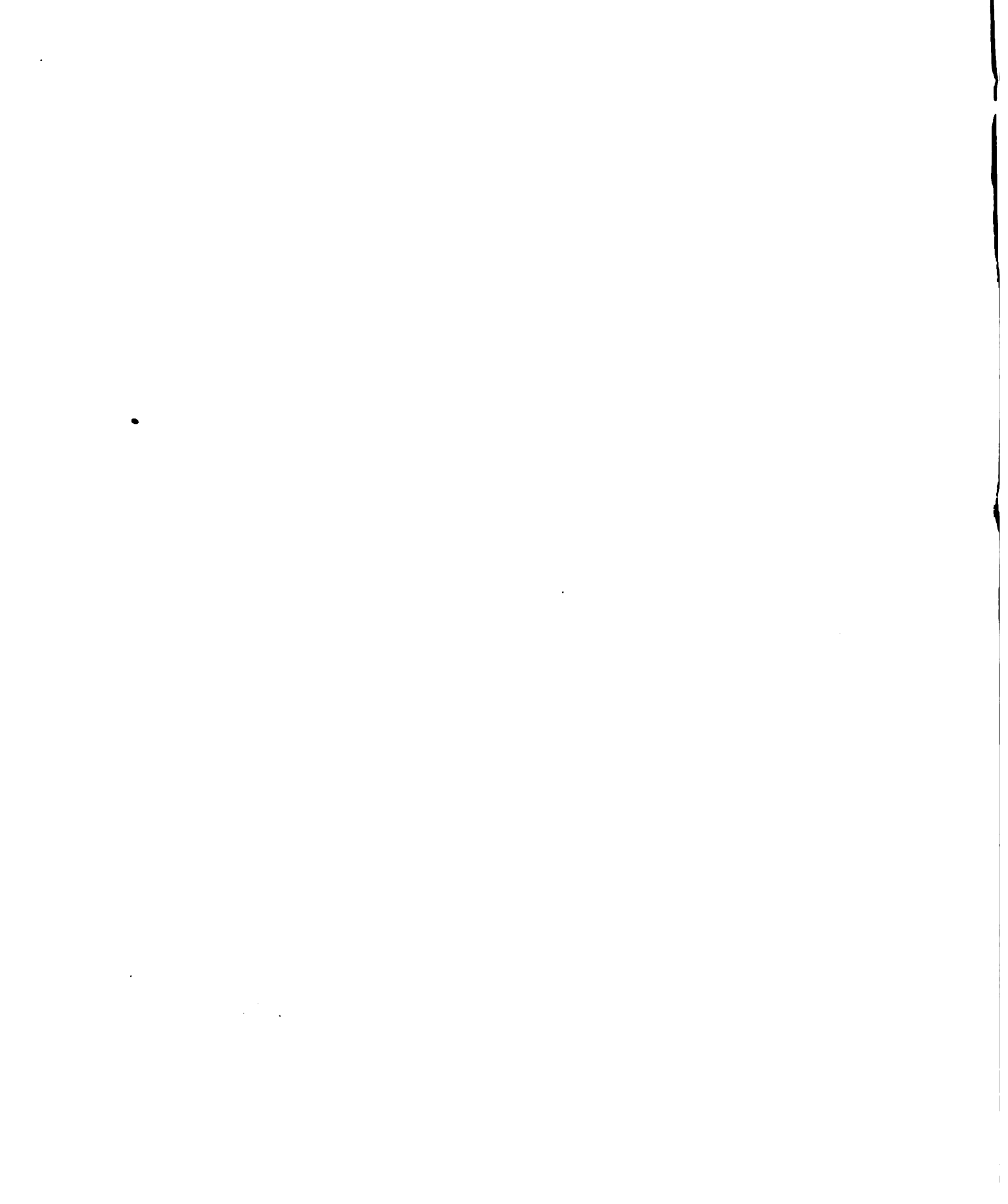


Fig. 16.

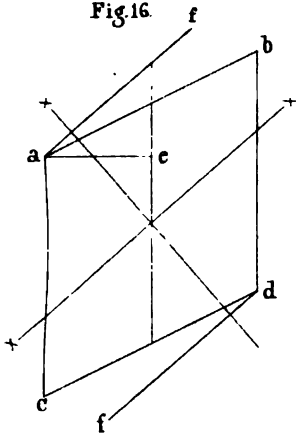


Fig. 17.

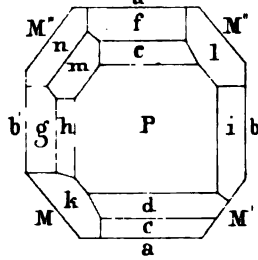


Fig. 18.

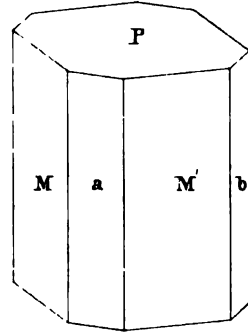


Fig. 19.

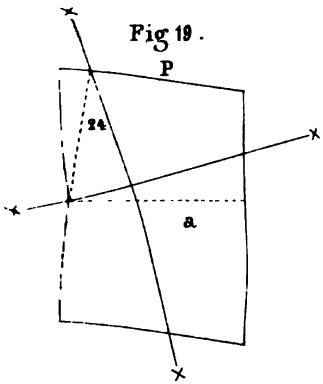


Fig. 20.

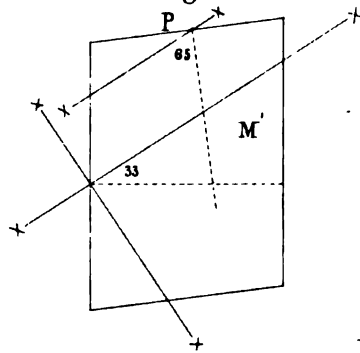


Fig. 21.

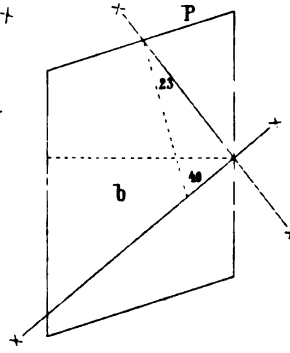


Fig. 22.

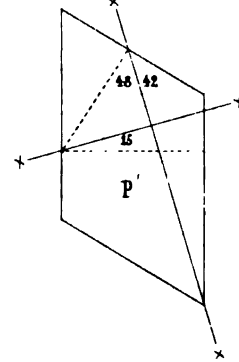


Fig. 23.

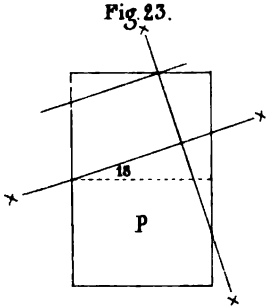


Fig. 24.

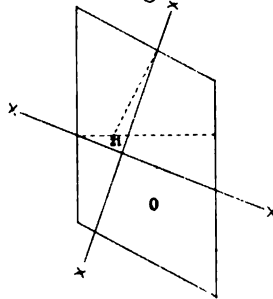


Fig. 25.

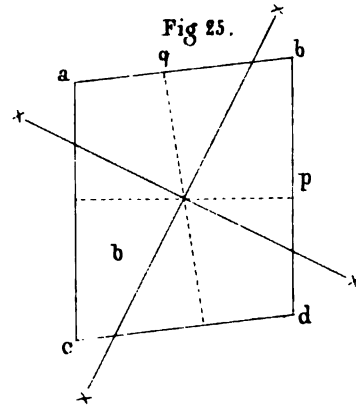


Fig. 26.

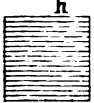


Fig. 27.



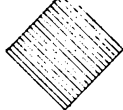
1



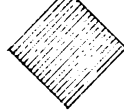
2



3



4



v



v



Fig. 28.

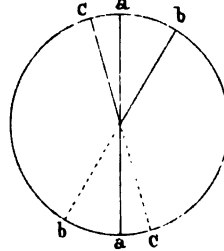
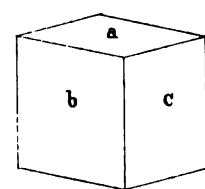
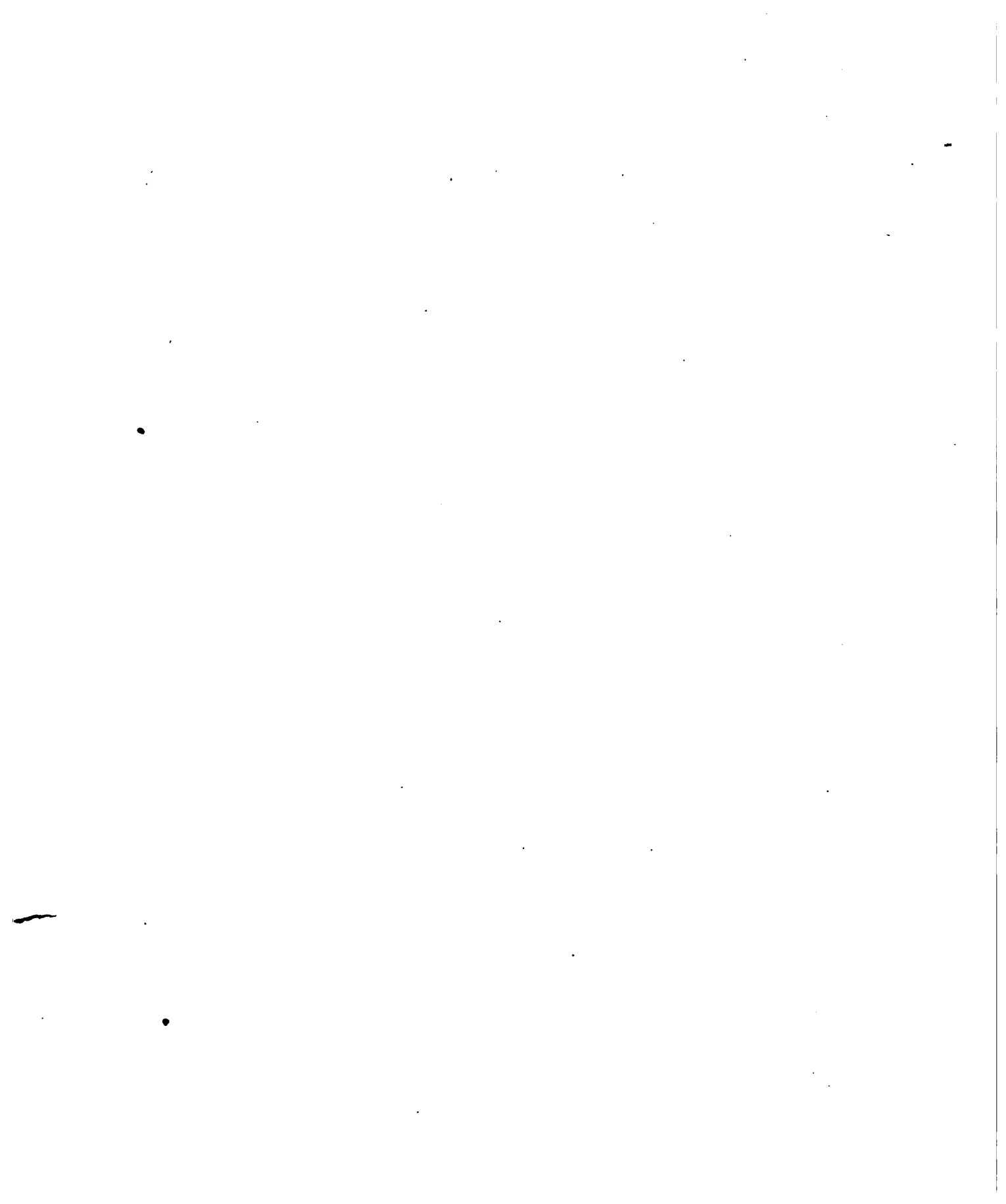


Fig. 29.





G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

1. August.

Nr. 6.

1856.

Bulletin der historischen Classe.

Sitzung vom 19. Juli 1856.

Herr Professor Kunstmann las:

„Ueber die wahre Benennung der angeblichen Stadt Summerkent.“

Bei der Beschreibung der Wolgamündung erwähnt der Minorit Wilhelm von Rubruquis oder Ruibroec in Brabant einer Stadt, welche in den Ausgaben und Handschriften Summerkent oder Summerkent, auch Samarfant genannt wird.

Wilhelm bemerkt, die Wolga theile sich in drei Arme, von denen jeder so breit sei, als der Nil bei Damiette. Außerdem aber würden von ihr noch vier kleinere Arme gebildet, so daß er mit seinen Reisegefährten an sieben Orten mit einem Boote darüber setzen konnte.

Auf dem mittelften Strome liege die Stadt Summerkent, sie sei nicht mit Mauern versehen, sondern wie eine Insel vom Flusse umgeben, wenn er überfließe.

Diese Beschreibung der Stadt Summerkent, deren Name bei anderen gleichzeitigen oder früheren Schriftstellern nicht genannt wird, hat schon früher zu der Bemerkung veranlaßt, es müsse Summerskent die Stadt, die jetzt Astrachan genannt werde, oder ein nicht weit von ihr gelegener Ort sein, ohne

daß jedoch diese Bemerkung weiter verfolgt und mit Belegen unterflüßt wurde¹⁾.

Nach der bei Bergeron und in den Handschriften befindlichen Besart Summerkent gieng auch der Name der Stadt in die Karten über, ohne daß über die Beschaffenheit des Textes selbst ein Zweifel erhoben wurde.

Die neue Ausgabe des Textes, welche die französische Gesellschaft für Geographie vor mehreren Jahren veranstaltet hat²⁾, läßt aber das bisherige Verständniß des Textes als fraglich erscheinen.

Nach dieser Ausgabe lautet nämlich die betreffende Stelle: Tunc arripui iter XV diebus ante festum omnium Sanctorum, versus Sarai, tendentes recte in meridiem, descendendo juxta Etiliam, que dividitur in tria magna brachia. ibi inferius, quorum quodlibet est in duplo fere major fluvio Damiate. Alia facit quatuor brachia minora, ita quod transivimus illud flumen VII locis navigio. Super medium brachium est villa que dicitur Summerkeur, absque muro; sed quando inundat fluvius, circumdatur aquis.

Der Ausdruck Summerkeur erinnert an den heimathlichen Dialekt des Reisenden, denn Summers-

- 1) Man vergl. die allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande. Leipzig 1750. 4. Bd. VII. S. 403, wo die Stadt Samarfant genannt wird.
- 2) Recueil de voyages et de mémoires publié par la société de géographie T. III. Paris 1839. 4. pag. 199—306.

ist wohl aus den Worten Summer und Feur zusammengesetzt, welches letztere Wort gegenwärtig noch in der slämischen und holländischen Sprache gebräuchlich ist, in ersterer dem Hauptworte Wahl, in letzterer dem Beiworte wählen entspricht.

Summerfeur wörtlich übersezt würde also so viel heißen, als Sommerwahl und auf eine Sommer-Residenz der Chane von Kiptschak hinweisen.

Für diese Auslegung spricht auch der bekannte Umstand, daß diese Chane ihren Aufenthalt nach den Jahreszeiten wechselten und sich im Sommer mehr im Norden als im Winter aufhielten, wo sie die südlicher gelegenen Gegenden aufsuchten. Rubruquis und seine Reisegefährten fanden den Chan Batu, als sie am Anfange des August an seinen Hof kamen, bereits im Rückzuge gegen den Süden begriffen. Von diesen Zügen des Chan's Batu erzählt Rubruquis: a januario enim usque ad augustum ascendit ipse et omnes alii versus frigidas regiones, et in augusto incipiunt redire. Descendimus ergo in navi ab illo casali usque ad curiam ejus, et ab illo loco usque ad villas majoris Bulgariae versus aquilonem sunt quinque die.

Unter dem Bulgarien, von welchem der damalige Aufenthalt Batu's fünf Tagereisen weit entfernt war, können wir nur Weißbulgarien mit der sehr nördlich gelegenen Stadt Bolgar verstehen.

Diese Stadt gehörte auch nach dem Zeugnisse Marco Polo's zu den Residenzen des zweiten Nachfolgers Batu's, des Chan Barcai oder Berekeh, welcher nach seinem Berichte seine Residenzen in Bolgar und Sarai hatte.

Nach dem Berichte des Schehab-eddin, eines Schriftstellers des vierzehnten Jahrhunderts, brachten die Chane von Kiptschak den Winter in Sarai, den Sommer in den Bergen des Ural zu, die sich von den Gränzen China's bis zum äußersten Westen erstrecken³⁾.

3) Man vergl. Marco Polo B. I. Kap. I. Rubruquis Kap. XXII. und Notices et Extraits T. XIII. pag. 291.

Zu allen diesen Zeugnissen, welche über die Lage der angeblichen Stadt Nichts entscheiden, kommt aber noch ein ferneres, welches eine Sommerresidenz der Chane von Kiptschak gerade so schildert, wie dieß Rubruquis gethan hat.

Ibn Batuta nennt die Stadt, in welcher sich der Chan Uzbeck im Sommer aufhielt, Haddji Terkhan, d. h. nach von Hammers Auslegung des Pilgers Freiherrn, welcher zugleich bemerkt, daß dieser Name der ursprüngliche der Stadt Astrachan gewesen sei.

In gleicher Weise haben auch die Herausgeber der vorliegenden neuesten Ausgabe Ibn Batuta's die Stadt benannt.

Ibn Batuta sagt von ihr nach seiner Uebersetzung:

Le mot terkhan chez les Turcs designe un lieu exempté de toute imposition. Le personnage qui a donné son nom à cette ville était un devout pélerin (haddj) turc, qui s'établit sur l'emplacement qu'elle occupe. Le sultan exempta cet endroit de toute charge, à la considération de cet homme. Le lieu devint une bourgade; celle-ci accrut et devint une ville. Elle est au nombre des plus belles cités; elle a des marchés considérables, et est bati sur le fleuve Itil (Volga), un des plus grandes fleuves de l'univers. Le Sultan séjourne en cet endroit jusqu'à ce que le froid devienne violent, et que le fleuve gele, ainsi que les rivières qui s'y réunissent⁴⁾.

Fügen wir noch hinzu, daß die Stadt keine Mauern besaß, weil die Bewohner sich gegen die Belagerung Timurs (1395) durch Eismauern zu schützen suchten, die sie mit Wasser begossen, so dürfte es sich als sehr wahrscheinlich ergeben, daß die Stadt, welche Rubruquis mit Summerfeur bezeichnete, die gegenwärtig zu Europa gerechnete Stadt Astrachan ist.

4) Man vergl. von Hammer Geschichte der goldenen Horde, S. 411. und Ibn Batuta in der Collection d'ouvrages orientaux publiée par la société asiatique. Paris 1854. S. T. II. p. 410.

V e r z e i c h n i s s

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Mai 1856.

(Schluß.)

Vom Herrn Ludwig v. Jan in Schwelmfurt:
C. Plini secundi naturalis historiae. Libri XXXVII.
Vol. II. lib. VII—XV. Lipsiae 1856. 8.

Von den Herren Rudolf Freiherr v. Stillfried und
Dr. Traugott Märcker in Berlin:

Monumenta Zollerana. Urkundenbuch zur Geschichte des
Hauses Hohenzollern. II. Band. Urkunden der frän-
kischen Linie 1235—1332. Berlin 1856. 4.

Vom Herrn E. Spengel dahier:

Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teub-
neriana. Rhetores Graeci. Vol. III. Lipsiae
1856. 8.

Von den Herren Kläiber, Zimmer und Holzer in
Stuttgart:

Korrespondenzblatt für die Gelehrten und Realschulen
Württemberg's. I. Jahrgg. Nr. 1—12. Wechingen
1854. 8.

Vom Herrn A. Mühy in Göttingen:

Die geographischen Verhältnisse der Krankheiten oder
Grundzüge der Nosogeographie. I. Theil. Leipzig.
1856. 8.

Vom Herrn L. B. Greene in Paris:

Fouilles exécutées a Thebes dans l'année 1855, textes
hieroglyphiques et documents inédits. Paris 1856.
gr. Fol.

Vom Herrn Carl v. Littrow in Wien:

Annalen der k. k. Sternwarte in Wien. 3. Folge. V. Bd.
Jahrg. 1855. Wien 1856. 8.

Juni 1856.

Von dem Comité zur Herausgabe und Redaktion der
mährischen Landtafel in Brünn:

Die Landtafel des Markgrafenthums Mähren. IV—VI.
Lieferung. Das II., III. und IV. Buch der Oe-
mährer Cuda. Brünn 1856. Fol.

Von der Teylers tweede Genootschap in Harlem:
Verhandelingen. XXVI. Stak. Vyrde Gedette. Harlem
1855. 4.

Von der Sociétés de physique et d'histoire naturelle
in Genève:

Mémoires. Tom. XIV. 1. Partie. Genève 1855. 4.

Von der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in
Würzburg:

Verhandlungen. VI. Bd. III. Heft. Würzburg 1856. 8.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

a) Journal. New Series LXXVI. CCLI. Nr. VI.
1855. Calcutta 1855. 8.

b) Bibliotheca indica. A collection of oriental works.
Nr. 94—109. Calcutta 1854—55. 8. 4.

Von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie in
Speyer.

Neues Jahrbuch der Pharmacie und verwandten Fächer.
Bd. V. Heft III u. IV. März, April. Speyer
1856. 8.

Von der k. preussischen Akademie der Wissenschaften in
Berlin:

Monatsbericht. April 1856. Berlin 1856. 8.

Von der Académie impériale des sciences, arts et belles
lettres in Dijon:

Mémoires. 2. Serie. Tom. IV. 1855. Dijon. 1856. 8.

Von dem Comité central d'agriculture de la Cote-d'Or
in Dijon:

Journal agriculture. 18 Année 1855. Dijon 1855. 8.

Von der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie
der Naturforscher in Breslau:

Verhandlungen. Supplement des 24. Bandes und 25.
Band. Breslau 1854 u. 55. 4.

Von der Académie des sciences in Paris:

Comptes rendus hebdomaires des séances, Tom. XLII.
Nr. 8—17. Février — Avril 1856. Paris 4.

Von der Sternwarte in Königsberg:

Astronomische Beobachtungen auf der k. Universitäts-
Sternwarte in Königsberg. 27. Abth. 1. Theil. Kö-
nigsberg 1856. Fol.

Von der k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft im
Königreiche Böhmen in Prag:

a) Centralblatt für die gesammte Landeskultur. 6. Jahr-
gang. 1856. Nr. 37—52. Prag 1855. 4.

b) *Wochenblatt der Land-, Forst- und Hauswirthschaft für den Bürger und Landmann.* Prag 1855. 4.

Von der Académie impériale de médecine in Paris:
Bulletin. Tom. XX. Paris 1854—55. 8.

Von der Geological Society in London:
Quarterly Journal. Vol. XII. Part. I Nr. 45. Febr.
1. 1856. Lond. 8.

Von der Chemical Society in London:
Quarterly Journal. Nr. XXXIII. Vol. IX. April 1856.
London 1856. 8.

Von der Geschichts- und Alterthumsforschenden Gesellschaft des Osterreichs in Altenburg:

- a) *Mittheilungen.* 4. Bd. 2. Heft. Altenburg 1855. 8.
- b) *Einige Urkunden zur Geschichte des sächsischen Prinzenraubes.* Altenburg 1855.

Vom Herrn A. T. Kupffer in St. Petersburg:
Compte rendu annuel. Année 1856. St. Petersbourg
1855. 4.

Vom Herrn Dr. Peters in Altona:
Astronomische Nachrichten, begründet von A. Schumacher.
42. Band. Altona. 1856. 4.

Vom Herrn Dr. Schweigger in Halle:
Ueber Magnetismus in akustischer Beziehung und damit zusammenhängende weltharmonische Gesetze. Halle
1856. 4.

Vom Herrn Feys in Brüssel:
L'art poétique d'Horace considéré dans son ordonnance, avec des notes explicatives. Bruxelles 1856. 8.

Vom Herrn Dr. Michelsen in Jena:
Die Rathsverfassung in Erfurt im Mittelalter. Jena
1855. 4.

Vom Herrn Ladrey in Dijon:
Rapport sur le sucrage des vendanges. Dijon 1854. 8.

Vom Herrn Dr. Berenot in Danzig:
Die im Bernstein befindlichen organischen Stoffe der Vorwelt. II. Bd. Berlin 1856. gr. Fol.

Vom Herrn Walferdin in Paris:
Sur les échelles thermométriques aujourd'hui en usage. Abaissement du Zéro de l'échelle centigrade.
A—40°. Paris 1855. 4.

Vom Herrn Grunnert in Greifswalde:
a) *Archiv der Mathematik u. Physik.* 26. Theil. 2.
Hft. Greifswalde 1856. 8.

b) *Neue näherungsweise Auflösung der Kepler'schen Aufgabe.* Wien 1856. 8.

Von den Herren Dr. G. L. Fr. Tafel in Ulm und
Dr. G. W. Thomas hier:

Urkunden zur älteren Handels- und Staatsgeschichte der Republik Venedig mit besonderer Beziehung auf Byzanz und die Levante. Vom neunten bis zum Ausgang des fünfzehnten Jahrhunderts. 1. Theil.
814—1205. Wien 1856. 8.

Julii 1856.

Von dem histor. Verein für Niedersachsen in Hannover:

- a) *Neunzehnte Nachricht.* Hannover 1856. 8.
- b) *Alphabetisches Verzeichniß der Bibliothek des historischen Vereins für Niedersachsen.* Hannover. 1856. 8.

Von der Académie impériale in Metz:
Mémoires. XXIV—XXVI. Année 1852—1855. Metz 8.

Von der pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie in Speier:
Neues Jahrbuch für Pharmacie und verwandte Fächer.
Band V. Heft V. Mai. Speier 1856. 8.

Von dem Verein von Alterthumsfreunden im Rheinlande in Bonn:

Jahrbücher. XXIII. 12. Jahrgang. I. Bonn 1856. 8.

Von dem naturhistorischen Verein der preussischen Rheinlande in Westphalen in Bonn:

Verhandlungen. 12. Jahrg. 2—4. Heft. 13. Jahrg.
1. Heft. Bonn 1855 u. 56. 8.

Von dem histor. Verein für Steiermark in Graz:
Mittheilungen. 6. Heft. Graz. 1855.

Von dem statistisch-topographischen Bureau und Verein für Vaterlandskunde in Stuttgart:

Württembergische Jahrbücher. Jahrg. 1854. 1. u. 2. Hft.
Stuttgart 1855. 8.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

29. Dezember.

Nr. 7.

1856.

Bulletin der mathemat. : physikalischen Classe.

Sitzung vom 15. November 1856.

1) Hr. Conserv. A. Wagner berichtet:

„Ueber zwei neue urweltliche Arten von Antilopen aus den Tertiärgebilden von Pileteri in Griechenland“.

Eine neue, im Laufe dieses Jahres mir zugekommene Sendung fossiler Säugethierüberreste aus den Tertiärgebilden von Pileteri in Griechenland hat mir theils mehrere sehr interessante und vorher unbekannt Formen zur Anschauung gebracht, theils höchst wichtige Ergänzungen zur Kenntniß der früher beschriebenen Arten geliefert. Ich habe bereits den Anfang gemacht, die bedeutendsten Acquisitionen aus dieser letzten Sendung in wissenschaftliche Bearbeitung zu nehmen und werde mir demnächst die Ehre geben, eine Abhandlung über dieselben, als vierten Beitrag zur Kenntniß der fossilen Säugethierüberreste von Pileteri, der Klasse zur Aufnahme in unsere akademischen Denkschriften vorzulegen.

Für heute erlaube ich mir nur auf zwei neue urweltliche Arten von Antilopen aufmerksam zu machen, weil fossile Ueberreste von dieser, in der jetzt lebenden Fauna überaus artenreichen Gattung bisher zu den großen Seltenheiten gehörten und daher zunächst die Beachtung auf sich ziehen.

Die eine dieser Arten benenne ich zu Ehren

unser hochverdienten Collegen, des Herrn Prof. Roth, der eben im Begriffe steht, eine neue Reise in den Orient anzutreten, als Antilope Rothii. Sie ist begründet auf ein Schädelfragment, dem noch die beiden Hörnerzapfen anhaften, an denen jedoch die Enden abgebrochen sind. Die Hörner sind leierförmig gewunden, indem sie von der Basis an ziemlich parallel miteinander aufsteigen, dann aber plötzlich nach Außen sich wenden und schraubensförmig sich drehen, um zuletzt sich wieder einwärts zu richten; ein starker Kiel begleitet die schraubensförmigen Krümmungen. Anfangs ziemlich rundlich, werden die Hörner im weitern Verlaufe immer mehr abgeplattet. In gerader Linie sind die Hörner noch fast 4'' lang; die abgebrochene Spitze könnte aber wohl auch einen Zoll gemessen haben. An der Basis nur ungefähr 5 Linien von einander entfernt, weichen sie in ihrer zweiten Hälfte bis über dritthalb Zoll auseinander, richten sich aber gegen die Spitzen wieder etwas einwärts.

Während diese Art nur eine mäßige Größe erreichte, gehört dagegen die andere zu den größten ihrer Gattung. Sie ist ebenfalls zunächst auf ein Paar Hörnerzapfen, die noch dem Hinter Schädel anhaften, begründet, während dicht vor ihnen der ganze Vorder Schädel abgebrochen ist. Die massiven Hörner steigen einfach in die Höhe und krümmen sich mit ihrer Spitze etwas rückwärts, indem sie von der Basis an allmählich voneinander weichen, aber mit den Enden selbst sich wieder schwach gegeneinander wenden. Im Umfange sind sie oval, ohne eine schneidende Längskante, und der ganzen Länge nach

mit unregelmäßigen Furchen versehen. Die Länge der Hörner beträgt nach der vordern Fläche gegen 14'', ihr Umfang an der Basis etwas über 7''. Ich bezeichne diese Art als *Antilope Pallasii*.

2) Der Classensecretär Hr. Hofrath v. Martius legte folgende Mittheilung des Hrn. Dr. Wilhelm Hofmeister in Leipzig vor:

„Zur Uebersicht der Geschichte von der Lehre der Pflanzenbefruchtung“.

Eine Uebersicht der neueren Entwicklung von der Lehre der Befruchtung der Pflanzen nimmt ihren Ausgang am zweckmäßigsten von den höheren, den beblätterten Kryptogamen. Die Untersuchungen über diese sind nicht minder zahlreich, nicht minder vollständig, als die über Phanerogamen; — der Entwicklungsgang bei den höheren Kryptogamen ebenso mannigfaltig, als bei den Phanerogamen einförmig; — die Aehnlichkeit der befruchtenden Organe jener mit denen der meisten Thiere so schlagend, daß schon im Voraus die gleiche Function beider zur höchsten Wahrscheinlichkeit erhoben wird.

Schon die ersten Entdecker der Samenfäden von Kryptogamen, Unger ¹⁾ der Moose, Nägeli ²⁾ der Farrnkräuter erwähnten jener Aehnlichkeit. Daß durch eine längere Reihe von Jahren die Forschung nicht weiter rückte, war hauptsächlich eine Folge des Einflusses der Jenaer Schule, welche kaum den Phanerogamen die Geschlechtlichkeit zuerkennen wollte, den Kryptogamen aber sie entschieden absprach. — Der nächste Fortschritt geschah erst 1848 durch Graf Leszczye-Suminsky, dessen über Verdienst gerühmte Schrift ³⁾ neben sehr vielem Irrigen, die eine dan-

1) N. A. A. C. L. XVIII. 1. p. 687.

2) Zeitschrift f. wiss. Bot. D. 1. 1844.

3) Zur Entwicklungsgeschichte der Farrnkräuter. Berlin 1848.

kenwerthe Beobachtung enthält, daß am Prothallium der Farren außer den Samenfäden erzeugenden Antharidien Organe sich finden, innerhalb deren der Embryo, die Anlage der Blätter und Wurzeln erzeugenden Farrnpflanze, entsteht. Entwicklung und Bau dieser, der weiblichen Organe wie des Embryo wurden von Leszczye grundfalsch aufgefaßt. Jene richtige Angabe Leszczye's wurde von Wigand ¹⁾ mit Unrecht bestritten, von Schacht ²⁾ bestätigt.

Den Anknüpfungspunkt der Frage von der Geschlechtlichkeit der höheren Kryptogamen mußten die Rhizocarpeen bilden. Schon frühere Forscher hatten aus der Verschiedenheit in Größe und Form der zweierlei Sporen dieser Gewächse auf eine geschlechtliche Differenz geschlossen; Bischoffs Beobachtungen hatten gelehrt, daß der Embryo im Innern des Prothallium, des grünen Körpers aus Zellgewebe sich bildet, welcher bei der Keimung der großen Sporen scheinbar außen an diesen sich zeigt. Schleiden machte Rhizocarpeen zu einer Hauptstütze seiner Irrlehre von der Entstehung des Embryo aus dem Pollenschlauchende. Er gab an, die kleinen Sporen, welche er für Pollenkörner erklärte, trieben Schläuche, welche in's Innere des Prothallium der großen Sporen (der Samentknoten nach seiner Bezeichnung) einbrängen, um dort, nahe über dem Innenraume der Mikropore (dem Embryosack nach Schleiden's Bezeichnung) aus sich den Embryo zu bilden. Diese Aussprüche hatte Schleiden mit solcher Sicherheit gethan, daß sie Jahrzehend hindurch keinen entschiedenen Widerspruch erfuhren. Trotzdem, daß Nägeli bereits 1846 ³⁾ die Entstehung von Samenfäden in kurzen Ausfüllungen der Innenhaut der Mikroporen beobachtet hatte, trotzdem, daß Mettenius bei Untersuchung der Keimung von *Salvinia* und *Pilularia* ⁴⁾ auch nicht eine der angeblich entscheidenden Beobachtungen Schleiden's zu bestätigen vermochte: da gab 1849 Hof-

1) Wigand, Botan. Zeitung 1849, 17. Januar.

2) Schacht, Linnæa Bd. XXII, S. 753.

3) Nägeli, Zeitschr. f. wiss. Bot. III. Heft.

4) Mettenius zur Entwicklungsgesch. d. Rhizocarpeen, Zeltf. a. W. 1846.

meister ¹⁾ eine Schilderung der Keimung von *Pilularia* und *Salvinia*, in welcher er darlegte, daß das Prothallium der Rhizocarpeen im Inneren der Matrospore entstehe, daß es, noch bevor es mit Mikrosporen in Berührung kommt, Organe erzeuge, zusammengesetzt aus einer dem Prothallium eingesenkten größeren und vier von der oberen Fläche derselben sich erhebenden kurzen Längsreihen kleinerer Zellen, welche an ihren Berührungskanten auseinander tretend, einen auf jene größere Zelle zuführenden Kanal öffnen. Komme jetzt eine so weit vorbereitete Matrospore mit Mikrosporen zusammen, welche Samensäden erzeugt haben, so entstehe in der großen Zelle aus stetig wiederholter Theilung einer schon vorher dort gebildeten freien Zelle ein Embryo. Einen mit dem von *Salvinia* übereinstimmenden Bau des Prothallium und der auf ihm sitzenden weiblichen Organe gab Hofmeister zugleich für *Selaginella* an, und sprach die Uebereinstimmung der Organe, in denen der Embryo entsteht, mit den gleichen der Farn nicht allein, sondern auch mit den längst bekannten Archegonien der Moose aus, indem er eine genauere Darstellung des inneren Baues dieser gab, und darlegte, wie der den Hals dieser durchziehende Kanal auf eine geräumige im Inneren der oberen Hälfte des bauchigen unteren Theiles gelegene Zelle zuführe, in welcher schon vor dem Aufspringen der Archegonienmündung eine freie Zelle entstanden sei, die nach erfolgter Befruchtung durch oft wiederholte Zweitheilung zur Moosfrucht sich umwandle. Hofmeister zog aus diesen Beobachtungen den Schluß: das Prothallium der Gefäßkryptogamen sei morphologisch gleichbedeutend mit der blättertragenden Moospflanze; die beblätterte Pflanze eines Farnkrauts, eines *Lycopodium*, einer Rhizocarpe gleichbedeutend mit der Moosfrucht. Bei Moosen wie bei Farn finde eine Unterbrechung der vegetativen Entwicklung durch die Zeugung, ein Generationswechsel statt: bei den Gefäßkryptogamen sehr bald nach der Keimung, bei den Moosen um Vieles später.

Diese Angaben und Schlüsse wurden von Met-

tenius im Dezember 1850 bekräftigt ²⁾ und durch Mittheilungen über die Keimung von *Selaginella* und *Isoetes* erweitert; von Hofmeister selbst in einer größeren, August 1851 erschienenen Schrift weiter ausgeführt, in welcher die speciellen Entwicklungsgeschichten zahlreicher Moose und Gefäßkryptogamen, sowie die Embryoentwicklung der Coniferen dargestellt, und der Vergleich der letzteren mit der Keimung der höchst stehenden unter den Gefäßkryptogamen, auf Uebereinstimmung aller wesentlichen Züge des Baues des unbefruchteten Eiweißkörpers jener, der Prothallien dieser gestützt, gezogen wird. — Bei Untersuchung der Keimung von Farn kam Henfrey ³⁾ zu gleichen Ergebnissen, wie Hofmeister. Das der Entwicklung der Equiseten aus Sporen ungemün günstige Jahr 1852 setzte Hofmeister ⁴⁾ und Milde ⁵⁾ in den Stand, die interessante Keimungs- und Befruchtungsgeschichte dieser Gewächse näher kennen zu lernen, die vor allen Gefäßkryptogamen durch beträchtliche Größe der Samensäden und der Archegonien sich auszeichnen. Hofmeister gab am nämlichen Orte die vollständige Entwicklungsgeschichte des *Isoetes lacustris*, von der Keimung an durch alle Phasen der Entfaltung hindurch. — Eine fernere Lücke der Kenntniß von der Keimung und Befruchtung sämtlicher Klassen der Gefäßkryptogamen wurde durch Auffindung embryonentragender Prothallien von *Botrychium* durch Hofmeister ⁶⁾, von *Ophioglossum* durch Mettenius ⁶⁾ ausgefüllt, so daß gegenwärtig unter den höheren Kryptogamen nur noch die Arten der Gattung *Lycopodium* es sind, von deren Keimung jede Kenntniß und abgeht.

Hatten diese zahlreichen Untersuchungen helles Licht über die Beschaffenheit der männlichen und

1) Mettenius Beiträge zur Botanik I.

2) Henfrey Transact. Linn. soc. XXI.

3) Hofmeister, Abh. d. k. sächs. Gesellsch. d. Wissensch. Math. phys. Cl. II. Bd.

4) Milde, N. A. A. C. L.

5) Hofmeister, Bonplandia 1855.

6) Mettenius, die Farnkr. des Leipz. bot. Gartens. 1856.

weiblichen Organe, wie über die Art und Weise der Entstehung des Embryo durch fortgesetzte Theilung des schon vor der Befruchtung im letzteren vorhandenen Keimbläschens verbreitet, so blieb doch das eigentliche Wesen der Befruchtung völlig dunkel. Durch Beobachtung und Versuch war es genügend festgestellt, daß es der Einwirkung von Samensäden auf die Archegonien bedürfe, um in diesen einen Embryo zu erzeugen. Weibliche von den männlichen entfernte Moospflanzen, von den Mikrosporen getrennte Makrosporen von Gefäßkryptogamen hatten in allen Fällen sich steril erwiesen. Aber selbst darüber war keine Sicherheit erlangt worden, bis zu welchem Punkte der weiblichen Organe die Samensäden vordringen. Zwar hatten Ledebur und später Mercklin¹⁾ den Eintritt von den beweglichen Samensäden in die Mündungsöffnung der Archegonien von Farn gesehen; was aber Ledebur über die Rolle angab, die sie dort weiter spielen sollten, erwies sich als auf arger Selbsttäuschung beruhend. Hofmeister hatte bewegungslos gewordene Samensäden im mittleren Theile des Halskanals von Archegonien des Schafthalms beobachtet; aber auch hier war nichts Näheres über die Art der Einwirkung des Spermatozoids auf das Keimbläschen zu ermitteln gewesen. Da traf es sich, daß im Frühjahr 1851 Hofmeister mit Untersuchung der Entwicklung der Vegetationsorgane der Farnkräuter beschäftigt, mehrfach in den basilaren, das Keimbläschen einschließenden Zellen der Archegonien von Farn in Bewegung begriffene Samensäden, selbst in Mehrzahl das Keimbläschen umspielend, antraf. Ihre Bewegungen endeten während der Beobachtung, mit Eintritt der Veränderungen, welche der Inhalt durch Schnitte bloßgelegter jugendlicher Pflanzenzellen bei längerer Einwirkung von Wasser zu erleiden pflegt. Ob die Samensäden in's Innere der Keimbläschen der höheren Kryptogamen eindringen, oder ob sie dasselbe nur berührend die Befruchtung vollziehen, ist noch offene Frage. Die Analogie mit einigen der niedersten Algen spricht für das Erstere, die mit den Phanerogamen für das Zweite.

1) Mercklin, Beob. an dem Prothallium der Farnkräuter. 1850.

Die Hindernisse, welche bei höheren Pflanzen complicirten Baues weniger noch die unverständliche und mühsame Präparation, als die Empfindlichkeit des Zelleninhalts gegen störende Einflüsse der Beobachtung in den Weg legt, sind bei den einfachen, im Wasser lebenden niederen Algen, deren oberflächlicher Bau jede Bergliederung erspart, nicht vorhanden. Hier machte die Lehre von der Zeugung, einmal angegriffen, ungleich raschere Fortschritte. Schon 1845 waren von Decaisne und Thuret¹⁾ die Fructificationsorgane von *Fucus* genauer untersucht, die kleinen nicht keimfähigen Schwärmsporen derselben als Antheridien bezeichnet worden. Als Antheridien der Florideen bezeichnete Nägeli 1846 die Organe, an und in denen die kleinen, ebenfalls keimungsunfähigen Sporen dieser Gewächse entstehen²⁾. A. Braun³⁾ wies die Bildung von zweierlei Sporen bei einer großen Anzahl von Algen namentlich des süßen, Thuret bei solchen des Meerwassers nach, so daß A. Braun schon 1850 zu dem Ausspruche sich berechtigt fand: daß durch die ganz Classe der Algen hindurch eine sexuelle Differenz sich ziehe.

1) Decaisne et Thuret. Ann. Scienc. nat. III. 3.

2) Nägeli, Zeitschrift IV. 224.

3) A. Braun, Verjüngung im Pflanzenreiche. 1849. 1850.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

30. Dezember.

Nr. 8.

1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 15. November 1856.

2) Herr Wilh. Hofmeister in Leipzig:

„Zur Uebersicht der Geschichte von der Lehre der Pflanzenbefruchtung.“

(Schluß.)

Thuret erwies 1854 durch Experimente auf's Unzweifelhafteste, daß es bei Fucus der Befruchtung der großen ruhenden Sporen durch die kleinen schwärzlichen nothwendig bedarf, um die Keimung einzuleiten. Pringsheim beobachtete 1855, daß unerläßlich das Herantreten der Spermatozoiden (deren Bildung in den gekrümmten kurzen Seitenästen von Vaucheria er entdeckte) an die später zur ruhenden Spore sich abrundende, noch membranlose Inhaltsmasse der am Scheitel sich öffnenden kolbigen Seitenäste der Pflanze erforderlich sei, um die Bildung der Spore zu bewirken. Den gleichen Vorgang bestätigte er für Fucus, den Angaben Thuret's noch die hinzuzufügend, daß in der von einer Membran bereits beklebten Fucusspore an der Oberfläche der Inhaltsmasse die Reste der herangetretenen Spermatozoiden deutlich zu erkennen seien. Hiernächst gleichzeitig veröffentlichte Cohn Beobachtungen, welche außer Frage

stellten, daß bei Sphaeroplea annulina ¹⁾ Spermatozoiden gebildet werden, welche mit den membranlosen kugeligen Inhaltsportionen anderer Zellen in Berührung tretend, diese befruchten, zunächst Membranbildung um dieselben anregend sie zu ruhenden Sporen umbilden, deren Innenhaut in der nächsten Vegetationsperiode zu einem gekrümmten spindelförmigen Schlauche auswächst. Aus dem Inhalte desselben entstehen mehrere Schwärmsporen, welche auskühlend und keimend das Gewächs fortpflanzen. — So war die Kenntniß des Vorgangs bei der Befruchtung der niederen Kryptogamen etwa soweit gelangt, als sie es bei höheren Pflanzen und bei Thieren ist. Da gelang es 1856 Pringsheim ²⁾, den überzeugenden Nachweis zu liefern, daß bei Oedogonium das Spermatozoid (eine in einer Zelle des Pflänzchens, welches einer der Mikrosporen entsprossene, entstandene Schwärmzelle) durch ein vorgelichtetes Loch der Mutterzelle der großen ruhenden Spore in diese eintretend, nicht allein mit der noch membranlosen aber scharf begränzten Inhaltsmasse dieser Mutterzelle in Berührung tritt, sondern vollständig mit ihr verschmilzt, in sie verfließt. So ist es denn bewiesen, daß hier die Befruchtung in der materiellen vollständigen Vereinigung zweier verschiedener Zellen besteht. — An einer Art derselben Gattung hat fast gleich gleichzeitig De Bary ³⁾ Beobachtungen angestellt, die in untergeordneten Punkten

1) Cohn, Monatsb. Berl. Akad. 1855.

2) Pringsheim, Monatsb. Berl. Akad. Mai 1856.

3) Verhandl. der Gesellsch. zu Freiburg. Juli 1856.

1) Thuret, Ann. sc. nat. IV. 1.

2) Pringsheim, Monatsb. Berl. Akad. 1855.

einige auf der Artendifferenz vermuthlich beobachtete Abweichungen zeigend — in der Hauptsache mit denen Pringsheim's übereinstimmen.

Es hat die Annahme etwas sehr Ansprechendes, daß es zur Befruchtung des Eintritts eines organisirten Produkts des männlichen Organes in die zu befruchtende Zelle bedürfe. Auch berechtigt keine der an Thieren wie an kryptogamischen Gewächsen gemachten Beobachtungen zu einem Widerspruche gegen dieselbe. Unvereinbar mit ihr ist aber zur Zeit unsere neuerdings sehr weit vorgeschrittene Kenntniß vom Vorgange der Befruchtung der phanerogamen Pflanzen.

Die Entdeckungen Amici's, R. Brown's und Brongniart's hatten gezeigt, daß nach der Befäubung der Narbe die Innenhaut des Pollentorns zu einem cylindrischen Fortsatze auswachse, welcher durch den Griffelkanal bis in die Fruchtknotenöhle dringt und dort in die Mündung eines Eihens tritt. Durch vielfache Wiederholung dieser Beobachtung an zahlreichen Gewächsen stellte besonders Schleiden diese Thatsache außer allen Zweifel. Getäuscht durch die Aehnlichkeit der obersten Zelle des Embryoträgers vieler Pflanzen mit einer Pollenschlauchspitze stellte er seine Lehre von der Umwandlung der in den Embryosack eingedrungenen Pollenschlauchspitze in den Embryo auf; eine Lehre, die, in Einzelheiten modificirt, an Wydler, Selesnow und besonders an Schacht warme Vertheidiger fand.

Den ersten treffenden Widerspruch gegen sie erhob Amici¹⁾, der in den durchsichtigen Eiern von Orchis-Arten schon vor der Befruchtung in der Spitze des Embryosackes eine einfache Zelle, das Keimbläschen erkannte, die er nach Ankunft des Pollenschlauchs durch wiederholte Bildung von Scheidewänden im Innern unmittelbar zum Embryo werden sah. Diese Beobachtungen wurden 1847 von H. v. Mohl²⁾ und Hofmeister³⁾ bestätigt und

dahin berichtet, daß in dem oberen Ende des Embryosackes vor der Befruchtung in der Regel mehrere Keimbläschen enthalten sind. Mohl's Beobachtungen waren gleich denen Amici's, an den Eichen einer Orchidee, der Orchis Morio, angestellt, die durch die Durchsichtigkeit ihrer Gewebe das Präpariren entbehrlich machen, freilich aber auch, bei Kleinheit des Objects, die Zergliederung mit der Nadel nicht gestatten. Hofmeister gelang es wiederholt, bei Denotheren den unverletzten Embryosack vom unverletzten Pollenschlauchende abzulösen, und so jeden Halt der Schleiden'schen Theorie zu beseitigen. In einer umfangreicheren Arbeit¹⁾ dehnte Hofmeister seine Untersuchungen über eine größere Reihe von Pflanzen aus, überall zu dem nämlichen Ergebnisse gelangend. — Als ein Gegner der Schleiden'schen Lehre trat jetzt auch Tulasne auf, der bei Untersuchung von Rhinanthaceen, Campanulaceen und Cruciferen²⁾ überall aufs bestimmteste davon sich überzeugte, daß nie und nirgends ein Zusammenhang zwischen befruchtetem Keimbläschen und Pollenschlauchende bestehe. So waren schon im Voraus die Angaben widerlegt, welche 1856 Schacht in seiner Preisschrift über diesen Gegenstand³⁾ machte. Gleichwohl beharrte Schacht lange und hartnäckig auf der Richtigkeit der Schleiden'schen Lehre, in den stärksten Ausdrücken für sie streitend. Einer Widerlegung Hofmeisters⁴⁾ der von Schacht und Deede besonders für *Pedicularis sylvatica* gemachten Angaben folgte 1856 eine Arbeit Radtkofers⁵⁾, welche Hofmeisters Beobachtungen in allen Punkten bestätigte, beiläufig auch eine Darlegung der gegenwärtigen Ansichten Schleiden's in der Befruchtungsfrage veröffentlichte, — eine Darlegung, welche einen vollständigen Widerruf enthält. Zu einem ähnlichen Widerruf sah sich bald darauf auch Schacht

1) Amici, sulla fecondazione delle Orchidee. Giorn. botan. Italiano, ann. 2.

2) H. v. Mohl, Botan. Zeitung 1847 Sp. 465.

3) Hofmeister, Botan. Zeitung 1847 Sp. 785.

1) Hofmeister, die Entstehung des Embryo der Phanerogamen. Leipzig 1849.

2) Tulasne, Ann. sc. not. III, 14; IV, 2.

3) Schacht, Entwicklungsgeschichte des Pflanzen-Embryo.

4) Hofmeister, Flora 1855 Nr. 17.

5) Befruchtung der Phanerogamen.

durch Untersuchung von *Glabriolus* genügt, so daß zur Zeit diese Streitfrage endlich aus der Wissenschaft verschwunden ist.

In einem wichtigeren Punkte besteht dagegen noch eine Meinungsverschiedenheit unter den Embryologen. Die Existenz der Keimbläschen vor der Befruchtung wird von Tulasne völlig, von Schacht jetzt noch insofern bestritten, als Letzterer die Keimbläschen für keine Zellen, sondern nur für membranlose Ballen von Inhaltsstoffen des Embryosackes erklärt wissen will; erst durch die Befruchtung sollen sie die Membran erhalten. Abgesehen davon, daß diese Auffassung des Wesens einer Zelle im Zusammenhange mit der, triftiger Begründung entbehrenden Pringsheim'schen Lehre der vorwiegenden Wichtigkeit der Haut für das Leben der Zelle steht, ist Schacht's Versuch einer neuen Befruchtungstheorie schon darum von herein ein völlig verfehlter, weil nicht wenige Pflanzen beständig deutlich nachweisbare Zellstoffhäute der Keimbläschen geraume Zeit vor der Befruchtung zeigen; Beispiele: Nuphar, Rhinanthaceen; — es ist dies ein Punkt, in welchem Hofmeister, Radlkofer und Pringsheim übereinstimmen. Wie wenig wesentlich das Vorhandensein einer Cellulosemembran um die Keimbläschen für den Befruchtungsakt ist, geht ferner daraus hervor, daß in vielen Fällen jene Haut im Augenblick der Befruchtung bei vielen Gewächsen bald vollständig ausgebildet ist, bald nicht; Beispiele: *Tropaeolum*, *Oenothera*, *Crocus* u. v. A.

Das durch eine große Zahl genauer Beobachtungen genügend ermittelte Verhältniß des befruchtenden Pollenschlauchendes zu Embryosack und Keimbläschen ist es, welches der Ausdehnung der oben erwähnten Pringsheim'schen Ansichten über das Wesen der Befruchtung auf die Phanerogamen im Wege steht. Nicht allein daß in der großen Mehrzahl der Fälle das Pollenschlauchende außerhalb des Embryosackes verweilt, dessen Haut, ebenso wie die des Embryosacks und des Keimbläschens, nirgends die geringste Deffnung zeigt; sondern es ist auch von Hofmeister zuerst ausgesprochen¹⁾, von Radl-

kofer bestätigt, daß da, wo die Keimbläschen in ungleicher Höhe in der Spitze des Embryosacks der Wand desselben anliegen, stets das untere, dem Mikropyle-Ende des Sackes fernere derselben befruchtet wird. Der Pollenschlauch steigt aber ganz in der Regel außen am Embryosack gar nicht bis zu der Stelle herab, an welcher innen das zu befruchtende Keimbläschen der Wand anliegt. Wäre es nun auch da, wo der Embryosack der inneren Eihülle unmittelbar anliegt (wie bei Rhinanthaceen, *Crocus*) allenfalls denkbar, daß etwa im Pollenschlauchende entstandene, von der Beobachtung übersehene Spermatozoiden zwischen Integument und Embryosack herumwanderten, bis sie in das zu befruchtende Keimbläschen gelangen, so fällt jede Möglichkeit dieser Annahme da weg, wo wie bei *Oenothera*, *Ceratophyllum*, der Embryosack im parenchymatischen Verbande mit den allseitig ihn umhüllenden Zellen des Eikerns steht. Hier müßten die Spermatozoiden durch das obere, sterile, die Scheitelregion des Embryosacks ausfüllende Keimbläschen hindurch ihren Weg bahnen, um das untere zu befruchten, während das durchwanderte obere steril bliebe. — Es bleibt keine andere Ansicht von der Art der Befruchtung bei Phanerogamen übrig, als die, daß sie bewirkt werde durch den osmotischen Uebertritt von Flüssigkeit aus dem Pollenschlauchende in den Embryosack.

1) Flora 1855 S. 259.

Sitzung vom 15. November 1856.

Herr Prof. Kunstmann las:

„Ueber den Aufenthalt Ludwig's des Deutschen im westfränkischen Reiche“.

Im Sommer des Jahres 858 unternahm Ludwig der Deutsche den unrühmlichen Zug, welcher seinem Bruder Karl dem Kahlen Krone und Reich rauben sollte.

Unterhandlungen, die schon seit fünf Jahren mit den westfränkischen Grafen bestanden, hatten ihn zu diesem Schritte bestimmt. Chroniken und Urkunden zeigen uns die Richtung, welche Ludwig mit seinem Heere nahm.

Er verließ Worms im Monate August, gieng durch das Elsaß und kam am ersten September nach Pontion, von wo er seinen Zug durch das Reich Karl's des Kahlen fortsetzte, bis er am 12. November ihm schlagfertig bei Brienne gegenüber stand, wo Karl sich plötzlich von allen seinen Vasallen verlassen sah und nach Burgund entfliehen mußte.

Ludwig nahm die Huldigung des Landes ein und belohnte zu Troyes die Großen, welche ihn gerufen hatten. Er begab sich von da nach Attigny, wo er am 7. December jene Urkunde ausstellte, welche das vielbesprochene Datum im ersten Jahre des westfränkischen Reiches trägt, und feierte das Weihnachtsfest zu St. Quentin, nachdem er die deutschen Lehensleute nach Hause entlassen hatte.

Mit diesem Schritte änderten sich die Verhältnisse wieder zu Gunsten Karl's des Kahlen. Die Chroniken berichten hierüber, melden aber über den ferneren Aufenthalt Ludwigs in Westfranken nur, daß er von kurzer Dauer war, denn schon am Anfange des Frühling, quasi inchoante verno tempore, wie die Annalen von Fulda sagen, traf er als Flüchtling in Worms wieder ein.

Zur theilweisen Ausführung dieser Schrift dient eine bisher wenig beachtete Notiz, die sich in einer Handschrift des neunten Jahrhunderts findet, welche früher dem Domstifte zu Augsburg gehörte, gegenwärtig der k. Bibliothek zu München einverleibt (cod. Aug. eccl. 151. lat. 3851.), und für die Geschichte des canonischen Rechtes von Bedeutung ist. Am Schluß derselben ohne allen Zusammenhang mit den vorhergehenden Stücken steht nämlich folgende Mittheilung:

Cum essemus juxta flavium Aisna in villa Ritest VIII. Kal. Februarii in vigilia sancti Praejecti martyris post horam diei nonam subito mirae magnitudinis et splendoris sidus emicuit, quod denique stellae modulum supereminens excessit, et solis mensuram non implevit. Unde nobis illud cernentibus visum est interdum flammantibus radiis ultra modum exrescere, interdum nimio calore deficere, sicque variando incredibili velocitate ad occasum tetendit ac novissime, priusquam se inter montium ingereret abdita obstaculumque sui occasus nostris obtutibus auferret, penitus evanuit.

Nec etenim ab re hoc stellae signum hujuscemodi ostensum conjici potest, cum potestas quorundam tunc fulgida dominabatur, peccatis autem promerentibus praepeti fine deficiens ita evanuit, ut nec quidem dignae memoriae retineatur.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e Z e i t u n g

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

31. December.

Nr. 9.

1856

Bulletin der historischen Classe.

Sitzung vom 15. November 1856.

Herr Prof. Kunftmann las:

„Ueber den Aufenthalt Ludwig's des Deutschen
im westfränkischen Reiche“.

(Schluß.)

Aliter. Cum se Ludovicus prosperari aestimaret in regno occidentali, quod tunc inordinate occupaverat, in quo ejus invasione sacrilegia, homicidia, stupra, incendia, ceteraque inaudita scelera perpetrata fuerant, et his vanissimis prosperitatibus animo extolleretur, industria principum qui regnum illud tunc gubernabant extra fines eorum reductus est, atque in eadem reversione amissa spe invasi regni obvius habuit Nortmannos, cum quibus bello commisso carum perdidit filium, tantaque afflictione in redeundo attritus est, ut ipse et sui vix ad propria remearent.

Ac deinde in regno suo obstacula grassabantur multiplicia atque inenarrabilibus calamitatibus undique vallatus Nortmannorumque infestatione inquietatus febre rapitur, ultimum emittens spiritum *).

Die villa Ritest ist das jetzige Rethel an der Aisne im Departement der Ardennen, die vigilia S. Praefecti ist der 24. Januar, denn an dem darauf folgenden Tage wird das Fest des heil. Prätextus, Bischofs von Clermont gefeiert, an dessen Stelle in unsern Kalendern das Fest der Bekehrung des Apostels Paulus getreten ist.

Die ganze uns von gleichzeitiger, aber unbekannter Hand mitgetheilte Nachricht zeigt, daß Ludwig der Deutsche am 24. Januar des Jahres 859 in der Villa Ritest in Westfranken war, während die bisher bekannten Quellen über seinen Aufenthalt von Weihnachten 858 bis zum Frühjahr 859 keinen Aufschluß geben; denn weder die Annalen von Fulda noch Prudentius von Troyes erwähnen in dieser Jahreszeit einer ungewöhnlichen kometenähnlichen Erscheinung am gestirnten Himmel, noch schildern sie den Rückzug Ludwigs näher.

Der unbekanntere Verfasser dieser Nachricht hat die nachtheiligen Folgen, die aus der unrechtmäßigen Besetzung Westfrankens für Ludwig entstanden, bis zu seinem Todesjahre, d. h. bis zum Jahre 876 ausgedehnt. Er rechnet dahin zuerst den Einfall der Normannen, die Ludwig nach seinem Rückzuge als Gegner in seinem Reiche gefunden habe.

Die Normannen sind hier statt der Sorben genannt, deren Einfall bekanntlich Ludwig dem Deutschen einen erwünschten Vorwand gab, um Westfranken zu verlassen.

*) Eine Beschreibung dieser Handschrift steht im Archiv von Perz Band VII. S. 810, die Stelle selbst ist

aber dort nicht abgedruckt, sondern nur als keine Notiz angezeigt.

Sitzung vom 15. November 1856.

Herr Prof. Kunstmann las:

„Ueber den Aufenthalt Ludwig's des Deutschen im westfränkischen Reiche“.

Im Sommer des Jahres 858 unternahm Ludwig der Deutsche den unrühmlichen Zug, welcher seinem Bruder Karl dem Kahlen Krone und Reich rauben sollte.

Unterhandlungen, die schon seit fünf Jahren mit den westfränkischen Grafen bestanden, hatten ihn zu diesem Schritte bestimmt. Chroniken und Urkunden zeigen uns die Richtung, welche Ludwig mit seinem Heere nahm.

Er verließ Worms im Monate August, gieng durch das Elsaß und kam am ersten September nach Pontion, von wo er seinen Zug durch das Reich Karl's des Kahlen fortsetzte, bis er am 12. November ihm schlagfertig bei Brienne gegenüber stand, wo Karl sich plötzlich von allen seinen Vasallen verlassen sah und nach Burgund entfliehen mußte.

Ludwig nahm die Huldigung des Landes ein und belohnte zu Troyes die Großen, welche ihn gerufen hatten. Er begab sich von da nach Attigny, wo er am 7. December jene Urkunde ausstellte, welche das vielbesprochene Datum im ersten Jahre des westfränkischen Reiches trägt, und feierte das Weihnachtsfest zu St. Quentin, nachdem er die deutschen Lehensleute nach Hause entlassen hatte.

Mit diesem Schritte änderten sich die Verhältnisse wieder zu Gunsten Karl's des Kahlen. Die Chroniken berichten hierüber, melden aber über den ferneren Aufenthalt Ludwigs in Westfranken nur, daß er von kurzer Dauer war, denn schon am Anfange des Frühlings, quasi inchoante verno tempore, wie die Annalen von Fulda sagen, traf er als Flüchtling in Worms wieder ein.

Zur theilweisen Ausfüllung dieser Lücke. Wenn eine bisher wenig beachtete Notiz, die sich in einer Handschrift des neunten Jahrhunderts findet, welche früher dem Domstifte zu Augsburg gehörte, gegenwärtig der k. Bibliothek zu München einverleibt (cod. Aug. eccl. 151. lat. 3851.), und für die Geschichte des canonischen Rechtes von Bedeutung ist. Am Schluß derselben ohne allen Zusammenhang mit den vorhergehenden Stücken steht nämlich folgende Mittheilung:

Cum essemus juxta fluvium Aisna in villa Ritest VIII. Kal. Februarii in vigilia sancti Praejecti martyris post horam diei nonam subito mirae magnitudinis et splendoris sidus emicuit, quod denique stellae modulum supereminens excessit, et solis mensuram non implevit. Unde nobis illud cernentibus visum est interdum flammantibus radiis ultra modum exrescere, interdum nimio calore deficere, sicque variando incredibili velocitate ad occasum tetendit ac novissime, priusquam se inter montium ingereret abdita obstaculumque sui occasus nostris obtutibus auferret, penitus evanuit.

Nec etenim ab re hoc stellae signum hujuscemodi ostensum conjici potest, cum potestas quorundam tunc fulgida dominabatur, peccatis autem promerentibus praepeti sine deficiens ita evanuit, ut nec quidem dignae memoriae retineatur.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

31. Dezember.

Nr. 9.

1856

Bulletin der historischen Classe.

Sitzung vom 15. November 1856.

Herr Prof. Kunftmann las:

„Ueber den Aufenthalt Ludwigs des Deutschen
im westfränkischen Reiche“.

(Schluß.)

Aliter. Cum se Ludovicus prosperari aestimaret in regno occidentali, quod tunc inordinate occupaverat, in quo ejus invasione sacrilegia, homicidia, stupra, incendia, ceteraque inaudita scelerata perpetrata fuerant, et his vanissimis prosperitatibus animo extolleretur, industria principum qui regnum illud tunc gubernabant extra fines eorum reductus est, atque in eadem reversione amissa spe invasi regni obvius habuit Nortmannos, cum quibus bello commisso carum perdidit filium, tantaque afflictione in redeundo attritus est, ut ipse et sui vix ad propria remearent.

Ac deinde in regno suo obstacula grassabantur multiplicia atque inenarrabilibus calamitatibus undique vallatus Nortmannorumque infestatione inquietatus febre rapitur, ultimum emittens spiritum *).

*) Eine Beschreibung dieser Handschrift steht im Archiv von Perp Band VII. S. 810, die Stelle selbst ist

Die villa Rirest ist das jetzige Rethel an der Aisne im Departement der Ardennen, die vigilia S. Praefecti ist der 24. Januar, denn an dem darauf folgenden Tage wird das Fest des heil. Präfectus, Bischofs von Clermont gefeiert, an dessen Stelle in unsern Kalendern das Fest der Bekehrung des Apostels Paulus getreten ist.

Die ganze uns von gleichzeitiger, aber unbekannter Hand mitgetheilte Nachricht zeigt, daß Ludwig der Deutsche am 24. Januar des Jahres 859 in der Villa Rirest in Westfranken war, während die bisher bekannten Quellen über seinen Aufenthalt von Weihnachten 858 bis zum Frühjahr 859 keinen Aufschluß geben; denn weder die Annalen von Fulda noch Prudentius von Troyes erwähnen in dieser Jahreszeit einer ungewöhnlichen kometenähnlichen Erscheinung am gestirnten Himmel, noch schildern sie den Rückzug Ludwigs näher.

Der unbekanntes Verfasser dieser Nachricht hat die nachtheiligen Folgen, die aus der unrechtmäßigen Besetzung Westfrankens für Ludwig entstanden, bis zu seinem Todesjahre, d. h. bis zum Jahre 876 ausgebehnt. Er rechnet dahin zuerst den Einfall der Normannen, die Ludwig nach seinem Rückzuge als Segner in seinem Reiche gefunden habe.

Die Normannen sind hier statt der Sorben genannt, deren Einfall bekanntlich Ludwig dem Deutschen einen erwünschten Vorwand gab, um Westfranken zu verlassen.

aber dort nicht abgedruckt, sondern nur als kleine Notiz angezeigt.

Nicht übereinstimmend mit unsern bis-jetzt bekannten-Quellen ist die Nachricht, daß Ludwig einen vierten Sohn gehabt habe, der im Kriege gefallen sei.

Der Tod Ludwigs des Deutschen wird hier als durch ein Fieber veranlaßt geschildert; die Annalen von Fulda nennen die Krankheit nicht, sondern bemerken nur: *crescente cotidie infirmitate 5 Kal. Septembris in palatio Franconofurt diem ultimum clausit.*

Eine ungewöhnliche Erscheinung am Himmel wird von Prudentius von Troyes zwar in diesem Jahre, aber erst zur Zeit des Herbstes angeführt.

Er sagt von ihr: *acies in coelo mense Augusto, Septembris et Octobri nocturno tempore visuntur, ita ut diurna claritas ab oriente usque in septentrionem continuo fulserit, et columnae sanguineae ex ea discurrentes processerint.*

B e r z e i c h n i s s

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Juli 1856.

(Schluß.)

Von dem Verein für Siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt:

- a) Archiv: Neue Folge. II. Band. Kronstadt 1855. 8.
- b) Siebenbürgische Rechtsgeschichte. Compendiarisch dargestellt von Fr. Schuler v. Sibloy. 1. Bd. Hermannstadt 1855. 8.
- c) Das Privatrecht der Siebenbürger, Ungarn u. Selten, nebst einem Anhange der siebenbürgischen Rechtsgeschichte von Friedr. Schuler v. Sibloy. Hermannstadt 1856. 8.
- d) Zur Frage über die Herkunft der Sachsen in Siebenbürgen, von Karl Schuler, k. k. Schulrath. Hermannstadt 1856. 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin: Monatsbericht, Mai 1856. Berlin. 8.

Von der Société royale des sciences in Liège: Mémoires. Tom. X. Liège 1855. 8.

Von dem Verein für Hamburgische Geschichte in Hamburg:

- a) Zeitschrift. Neue Folge I. Bds. 2. Heft. Hamburg 1855. 8.
- b) Die neuen hamburgischen Münzen und Medaillen. I. Abth: 1—7. Stück. II. Abth. 1—4. Heft. Hamburg 1843—54. 4.

Von dem zoologisch-minerologischen Verein in Regensburg:

- a) Correspondenzblatt 9. Jhrg. 1855. Regensburg. 8.
- c) Abhandlungen. 6. 7. Heft. Regensburg 1856. 8.
- c) Vier Tafeln zur Monographie der europäischen Sphorien von Heinrich Graf von der Wöhrle Regensburg 1856. 4.

Von der Académie des sciences et belles lettres et arts de Rouen:

Précis analytique des travaux pendant l'année 1854—55. Rouen 1855. 8.

Von der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde in Stettin:

Baltische Studien. 16. Jahrgang 1. Heft, Stettin 1856. 8.

Von der finnländischen Gesellschaft in Helsingfors:

- a) Acta. Tom. IV. V. fasc. I. Helsingfors 1856. 4.
- b) Förhandlingar. I—III: 1838—56. Helsingfors. 4.
- c) Observations faites à l'observatoire magnétique et météorologique de Helsingfors. Vol. I—IV. Helsingfors. 4.

Vom Herrn Pratoberera in Graz:

Die keltischen und römischen Antiken in Steiermark. Graz 1856. 8.

Vom Hrn. Zechler in Knittlingen:

Geschichte der Presbyterial- und Synodalverfassung seit der Reformation. Leiden 1854. 8.

Vom Herrn Dr. Kopp in Luzern:

Geschichtsblätter aus der Schweiz. 2. Bds. 4. Heft. Luzern 1856. 8.

Vom Herrn Brandt in St. Petersburg:

a) Beiträge zur nähern Kenntniß der Säugethiere Russlands. St. Petersburg 1855. 4.

b) **Uebersetzungen über die Vertheilung des Eisens und seine Verbindungen zur Menschheit. St. Petersburg 1856. 4.**

c) **Bemerkungen über die Wirtschaftszweige des nördlichen europäischen Russlands, besonders des nördl. Ural. Ein Beitrag zur näheren zoologisch-geographischen Kenntniss Nordost-Europas. St. Petersburg. 8.**

Vom Herrn Dr. Hofmann dafter:

Die Werke der Troubadours in provenzalischer Sprache. Epische Abtheilung. Girarte de Rossitho. I. Bd. 1. u. 2. Theil. Berlin 1855. 8.

Vom Herrn Tomaso Gar in Trento:

Episodio del medio evo trentino. Trento 1856. 8.

Vom Herrn Dr. H. Reinholt in Athen:

Noctes pelagias vel symbolae ad cognoscendas dialectos Graeciae pelagicas. Athenis 1855. 8.

November 1856.

Von der Imprimerie impériale in Paris:

Journal des savants. Janvier — Decbr. 1855. Janvier — Mai 1856. 4.

Von der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale:

Jahrbuch 1856. Wien 1856. 4.

Von der Académie des sciences in Paris:

Comptes rendus hebdomadaires des séances, Tom. XLII. Nr. 18 — 26. Mai et Juni 1856. Tom. XLIII. Nr. 1—9. Juil.—Aout. 1856. Paris. 4.

Von der Royal astronomical Society in London.

Mémoires Vol. XXIV. London 1856. 4.

Von der k. k. Sternwarte in Prag:

Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag von Dr. Böhyn und Franz Karlinksi. 14. Jahrg. Prag 1856. 4.

Von dem historischen Verein von Niedersachsen in Hannover.

a). **Zeitschrift. Jahrgang 1853. 1. u. 2. Doppelheft. Hannover 1856. 8.**

b) **Neunzehnte Nachricht über den historischen Verein. Hannover 1856. 8.**

c) **Alphabetisches Verzeichniß der Bibliothek des Vereins. Hannover. 1856. 8.**

Von dem historischen Verein für Kärnten in Klagenfurt:

Archiv für vaterländ. Geschichte und Topographie. 3. Jahrgang. Klagenfurt 1856. 8.

Von dem Verein zur Verbesserung des Gartenbaues in den k. preuss. Staaten:

Verhandlungen. Neue Reihe 3. Jahrg. Juli—Dezemb. 1855. Berlin 1856. 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsberichte. Juni, Juli und August 1856. Berlin 1856. 8.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

Journal. Nr. CCLII. 7. 1855. Nr. CCLIII. 1. 1856. Nr. CCLIV. 2. 1856. Calcutta 1856. 8.

Von der Geological Society in London:

Quarterly Journal. Vol. XII. Part. 2 u. 3. Nr. 46 u. 47. Mai u. August 1856. 8.

Vom histor. Verein der fünf Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug in Einsiedeln:

Der Geschichtsfreund. Mittheilungen. 12. Bd. Einsiedeln 1856. 8.

Vom Hennebergischen Alterthumsforschenden Verein in Weimaringen:

Landeskunde des Herzogthums Weimaringen, von G. Brückner, Prof. Weimaringen 1856. 8.

Von der deutschen morgenländischen Gesellschaft in Leipzig:

Zeitschrift. 10. Bd. III. Heft. Leipzig 1856. 8.

Von der Société française d'archéologie in Paris:

a) **Congres archéologique de France. Séances générales tenues en 1855. Paris 1856.**

b) **Congres scientifique de France. XXIII. Session. Paris 1856. 4.**

Von der Royal astronomical Society in London:

Monthly notices containing papers, abstracts of papers and reports of the proceedings. Novbr. 1854 — June 1855. Vol. XV. Lond. 1855. 8.

Von dem Verein für Geschichte und Alterthumskunde Westphalens in Paderborn:

Zeitschrift für vaterländische Geschichte und Alterthumskunde. Neue Folge. 7. Bd. Paderborn 1856. 8.

Von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie und verwandte Fächer in Speyer:

Neues Jahrbuch für Pharmacie und verwandte Fächer. Bd. V. Heft IV. Juni, VI. Heft I u. II. Juli u. August. Speyer 1856. 8.

Von dem landwirthschaftlichen Verein in München:

Zeitschrift. August, Sept. u. Okt. VIII. IX. X. 1856. München 1856.

Vom Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau
in Wiesbaden;

Jahrbücher 10. Heft. Wiesbaden 1855. 8.

Vom württembergischen Alterthumsverein in Stuttgart:

a) VIII. Jahresheft. Stuttgart. gr. fol.

b) Schriften. 4. Heft 1856. Siebenter Rechenschafts-
bericht, Juli 1854 — Dezbr. 1855. Stuttg. 8.

Von der antiquarischen Gesellschaft in Zürich:

a) Mittheilungen. Bd. XI. Heft I. Zürich. 4.

b) Die Städte u. Landesiegel der Schweiz. Ein Bei-
trag zur Siegelkunde des Mittelalters v. J. Schult-
heß. IV. u. V. Heft: Zürich 1856. 8.

c) Katalog der Bibliothek der antiquarischen Gesellschaft.
Zürich 1855. 8.

Von der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in
Würzburg:

Verhandlungen. 7. Bd. 1. Heft. Würzburg 1856. 8.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Emden:

41. Jahresbericht. Emden 1855. 8.

Von der Societ  reala borbonica in Napoli:

a) Rendiconto Anno IV. 1855. Jan. — Dezbr. Napoli
1855. 4.

b) Eruzioni Vesuviane del 1850 e 1855. Napoli
1855. 4.

Von der Royal Asiatic Society in London:

Journal. Vol. XVI. Part. 2. Lond. 1856. 8.

Vom histor. Verein für das Großherzogthum Hessen in
Darmstadt:

Archiv für hessische Geschichte und Alterthumskunde. 8. Bd.
Darmstadt 1856. 8.

Von der Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen
in Harlem:

Natuurkundige Verhandelingen 2. Verzamling. XI Deel.
Dwede Stuk. Harlem 1856. 4.

Von der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie
der Naturforscher in Breslau:

Verhandlungen. 25. Bd. 2. Abthl. Breslau 1856. 4.

Von der Societ  pour la recherche et la conservation
des monuments historiques dans le Grand-Duché de
Luxemburg:

Publications. Année 1855. XI. Luxembg. 1856. 4.

Von der k. k. geologischen Reichs-Anstalt in Wien:

Jahrbuch 1855. VI. Jahrgang. Nr. 4. Oktob. — Dezbr.
Wien 1856. 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in København:

a) Videnskabernes Selskabs Skrifter. 5 Række. Natur-
videnskabelig og matematik af deling. 4. Bind
1. Hefte. København 1856. 4.

b) Oversigt over det danske Videnskabernes Selskabs
Förhandlingar. Aret 1855. København. 8.

c) Observationes meteorologicae per annos 1832—54.
In Groenland factae. Haunias 1856. 4.

Vom germanischen National-Museum in R rnberg:

a) Denkschriften I. Bd. R rnberg 1856. 8.

b) Systematische Uebersicht der Kunst- und Alterthums-
Sammungen des Museums. R rnberg 1856. 8.

Von der Academie royale des sciences in Stockholm:

a) Handlingar f r  r 1853. 2. 1854. 1. Stockholm
1856. 8.

b) Öfversigt of Förhandlingar. 12.  rg. Stockholm
1856. 8.

c)  rs-Ber ttelse om Botaniska Arbeten och Upp ckter
für  r 1856. Stockh. 1856. 8.

Von der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien:

a) Sitzungsberichte der philos.-histor. Classe. Bd. XVII.
Heft III. Jahrgang 1855. Oktober. Bd. XVIII.
Heft I. II. Jahrg. 1855. Nov. Dez. Bd. XIX.
Heft I. II. Jahrg. 1856. Jan. Febr. Bd. XX.
Heft I. Jahrg. 1856. März. Wien. 1856. 8.

b) Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe.
Bd. XVIII. Hft. I. II. Jahrg. 1855. Nov. Dez.
Bd. XIX. Hft. I. II. Jahrg. 1856. Jan. Febr.
Bd. XX. Heft I. Jahrg. 1856. März. Wien
1855. 8.

c) Denkschriften. Mathematisch-naturwissenschaftl. Classe
X. u. XI. Bd. 1855. 56. Wien. 4.

d) Archiv für Kunde  sterr. Geschichtsquellen. XV. XVI.
Bd. Heft I. II. Wien 1856. 8.

e) Notizenblatt Beil. zum Archiv für Kunde Österreich.
Geschichtsquellen. Nro. 1—14. Wien 1856. 8.

f) Fontes rerum austriacarum.  sterr. Geschichtsquel-
len. II. Abth. Diplomataria et acta. XII. Bd. Wien
1856. 8.

g) Almanach. VI. Jahrg. 1856. Wien. 8.

h) Systemat. Uebersicht der Vögel Nord-Ost-Afrikas mit
Einschl   der arabischen Küste, des rothen Meeres
u. von Dr. v. Hengstin. Wien 1856. 8.

(Fortsetzung folgt.)

Das Inhalts-Verzeichniß des XLIII.
Bandes liegt bei.

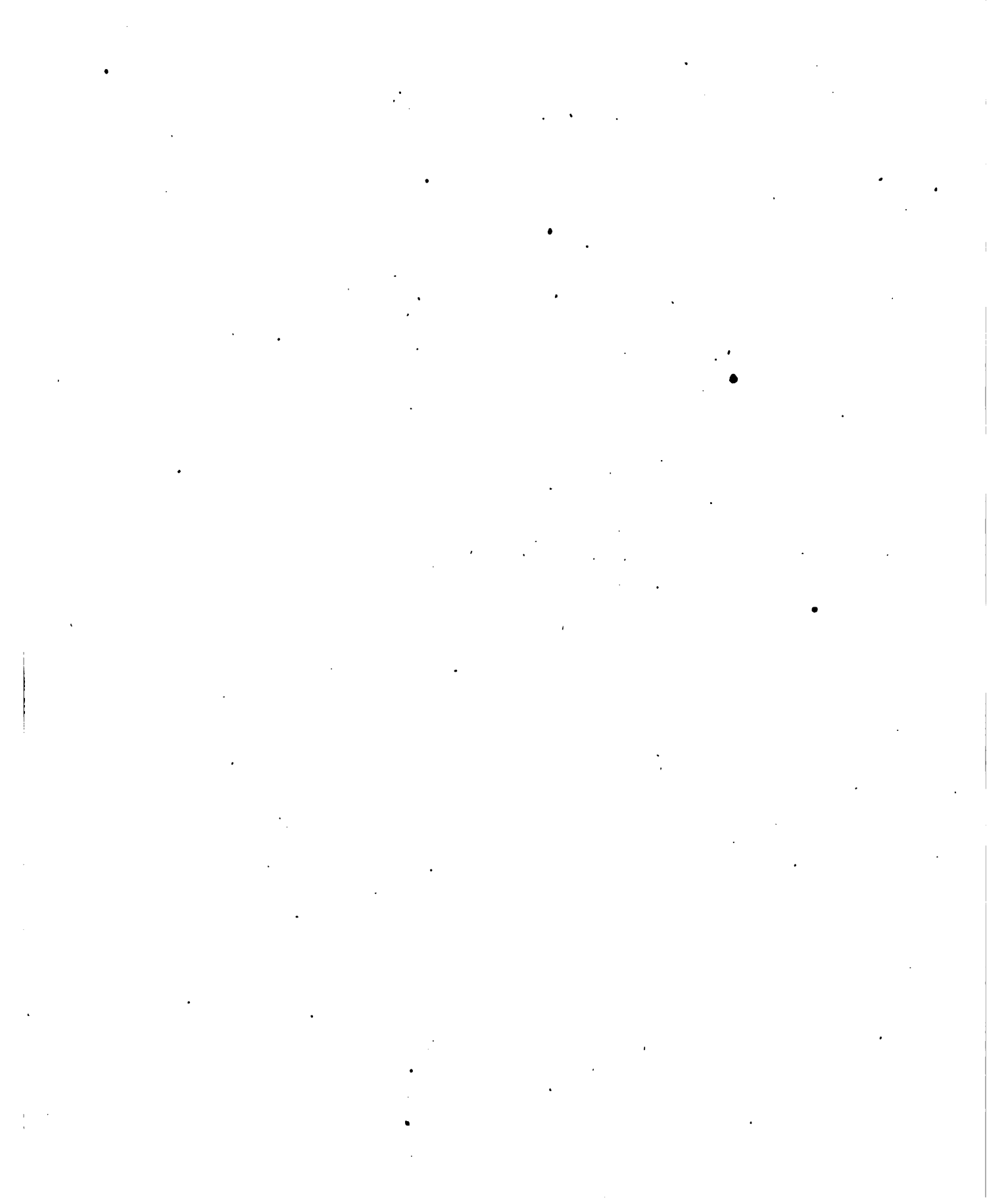
(Beilage zu den Gel. Anz. Band XLIII. v. 3. 1856.)

• Ankündigung. •

Die Gelehrten Anzeigen erscheinen auch im Jahre 1857 in der bisherigen Weise. Nur machen wir die verehrlichen Abonnenten aufmerksam, daß, um mehrfache Irrungen zu vermeiden, die Hauptnummer der einzelnen Stücke durchlaufend wird gehalten werden, die Classen-Nummern hingegen und die der Bülletins bei diesen Bezeichnungen selbst ihre Stelle finden sollen.

München im Dezember 1856.

Die Redaktion der Gelehrten Anzeigen.



Gelehrte Anzeigen.

Juli bis Dezember

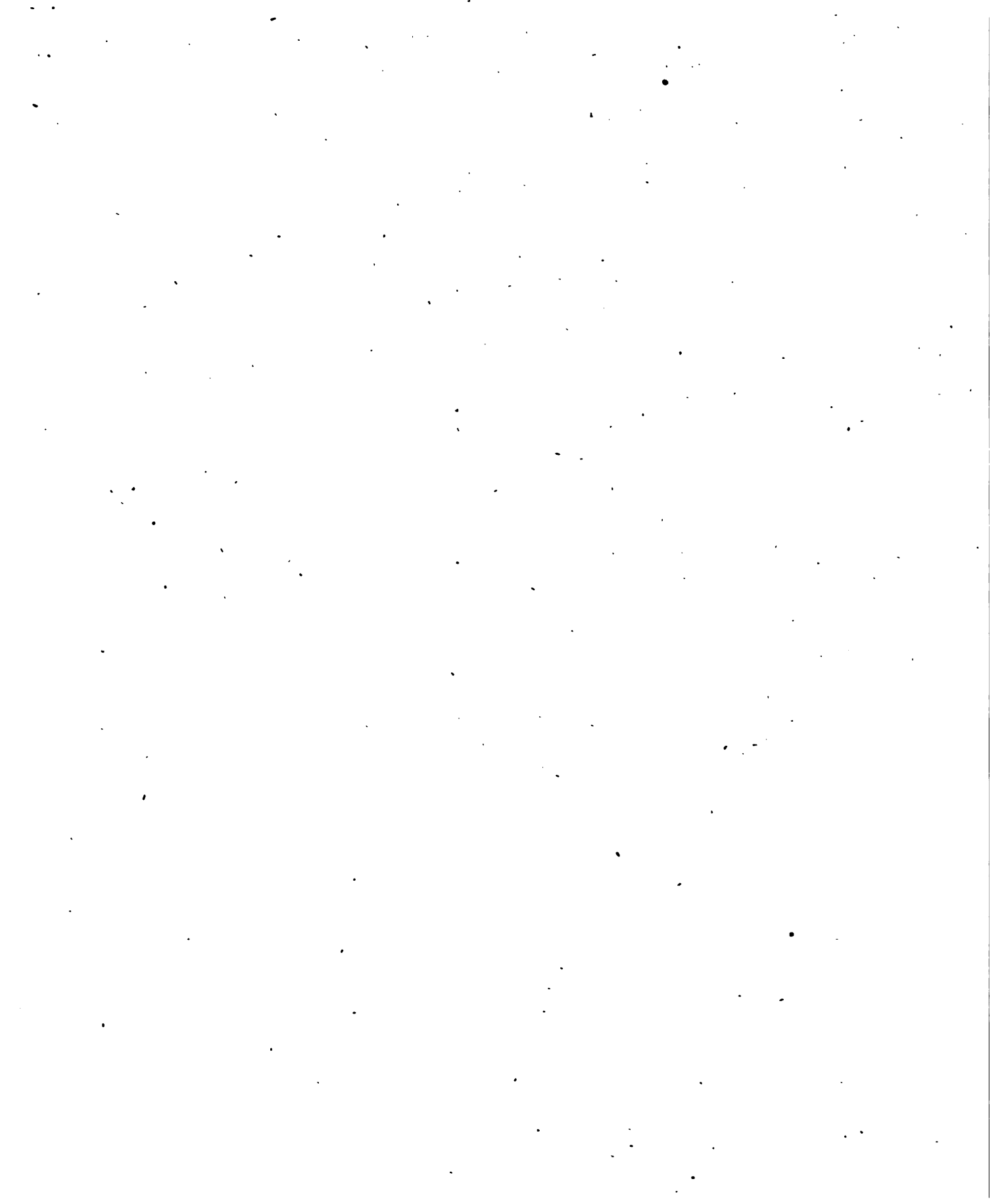
1856.

I.

Philosophisch-philologische Classe.

München,

im Verlage der königlichen Akademie der Wissenschaften,
in Commission der Franz'schen Buchhandlung.



Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

2. Juli.

I. Nr. 1.

Philosophisch: philologische Classe.

1856.

Biblische Numismatik oder Erklärung der in der heil. Schrift erwähnten alten Münzen, von D. Celestino Cavedoni. Aus dem Italienischen übersetzt und mit Zusätzen versehen von A. von Werlhof, Königlich-Hannoverschem Ober-Appellationsrath. Zweiter Theil, enthaltend Anhang und Nachträge. Mit zwei Tafeln Abbildungen. Hannover. Hahn'sche Hofbuchhandlung. 1856. S. XXX. u. 76. 8.

Wenn das erste, im Jahre 1850 in demselben Verlage erschienene Werk des Verfassers, das Handbuch der griechischen Numismatik, in diesen Gelehrten Anzeigen (1852, Nr. 8, S. 66 ff.) von mir ausführlich besprochen und zwei Jahre darauf von Gräffe *) ebenfalls empfohlen worden war, so hatte ich schon im Anfang dieses Jahrgangs der Gelehrten Anzeigen (philosophisch-philol. Classe I. Nr. 1. vom 9. Januar 1856) Anlaß, über eine Biblische Numismatik desselben Gelehrten zu berichten; — und heute schon einen dritten Theil Werlhof'scher Werke

als eine neue Bereicherung der Numismatischen Literatur zu begrüßen, fordert uns der obige Titel vorliegender Schrift auf. Denn dieser Theil liefert zu den erstern beiden eine im strengsten Sinne unentbehrliche Ergänzung; wie sich sogleich aus dem ausführlichen Vorwort ergeben wird, worin nicht bloß die Entstehung, der Fort- und Untergang des biblischen, sondern des gesammten antiken Münzwesens einer nochmaligen gründlichen Erörterung unterworfen werden.

Da der ungemein reiche Inhalt beider Schriften, sowohl der des italienischen Verfassers, als der des deutschen Vorredners und Uebersetzers in einem großen Mißverhältniß mit den hier vorgeschriebenen Grenzen steht, so muß ich mich in meinem Bericht über beide auch diesmal auf wörtliche Mittheilungen aus den Originaltexten und hier und da von mir eingefügten Anmerkungen beschränken. — Herr v. Werlhof beginnt sein Vorwort S. III.: „Kurze Zeit nach dem Erscheinen der von mir im vorigen Jahre herausgegebenen Uebersetzung von Celestino Cavedoni's „Numismatica Biblica“ kam das von F. de Sauley, Membre de l'Institut, Academie des Inscriptions, bereits im Jahre 1854 zu Paris bei Didot erschienene Werk: „Recherches sur la Numismatique Judaïque“ (4., 192 Seiten und 20 Tafeln Abbildungen) zu meiner Kenntniß. Dasselbe bereichert die hebräische Münzkunde durch eine bedeutende Anzahl von dem Verfasser in Palästina gesammelter, bisher unbekannter Münzen ganz außerordentlich, und verbindet damit eine völlig neue Classification der jüdischen Münzen, deren Wichtig-

*) Handbuch der Alten Numismatik von den ältesten Zeiten bis auf Constantin d. Gr. Nach den besten Quellen bearbeitet und mit vielen Abbildungen der schönsten antiken Originalmünzen versehen zum Selbststudium für Freunde des Alterthums, von Dr. J. G. Th. Gräffe, Kgl. Sächs. Hofrath u. s. w. Leipzig C. Schäfer. 1854. 8. Vorwort S. 5. S. 13. f.

keit in mancher Hinsicht anerkannt, in anderer Hinsicht aber entschieden bestritten wird. Jedenfalls machte das Erscheinen des de Saulcy'schen Werkes eine Ergänzung der „Biblischen Numismatik“ unumgänglich erforderlich, und ich war im Begriffe diese Arbeit zu unternehmen, als im Oktober v. J. der hochverdiente Bibliothekar zu Modena, Abbate E. Cavedoni, mir einen von ihm verfaßten „Appendice alla Numismatica Biblica, estratto del Tomo XVIII della Serie terza delle Memorie di Religione, di Morale e di Letteratura“ (Modena 1855) zusandte und die Bitte aussprach, auch diesen Nachtrag durch Uebersetzung dem deutschen Publikum zugänglicher zu machen.“ Es folgen Auszüge aus diesem Schreiben, in welchem Cavedoni über sein Verhältniß zu de Saulcy sich ausspricht. Darauf fährt v. Werthof fort (S. V.): „Dieser eben so ehrenvollen als freundlichen Aufforderung entsprechend liefere ich im Nachstehenden eine Uebersetzung des Cavedonischen Nachtrages, die allen Besitzern der „Biblischen Numismatik“ unentbehrlich sein dürfte. Ich habe mich darauf beschränkt einige wenige Bemerkungen einzuschalten, zu denen eine gefällige Mittheilung des Herrn Dr. Jul. Friedländer über verschiedene im königlichen Museum zu Berlin vorhandene jüdische Münzen Anlaß gab, und durch welche u. a. die Reihe der bisher bekannten jüdischen Münzen abermals um zwei (aus der Regierungszeit Liber's) vermehrt wird. Es hat mir ferner nothwendig geschienen, zwei Tafeln Abbildungen hinzuzufügen, welche dem italienischen Originale fehlen. Die erste liefert eine Darstellung der auf den Münzen vorkommenden Schriftzeichen, welche man gewöhnlich samaritanische nennt, richtiger aber als alt-hebräische zu bezeichnen hat. Die große Mannigfaltigkeit, in der derselbe Buchstabe, noch dazu oft undeutlich, auf den jüdischen Münzen oft dargestellt wird, bildet einen genügenden Grund, die Inschriften bei den Münzbeschreibungen in neuhebräischer Schrift wieder zu geben; für das genauere Studium der Münzen selbst wird jedoch die hier gegebene, von dem berühmten Echel bearbeitete Tafel von Nutzen sein. Die zweite Tafel bietet eine Auswahl der von de Saulcy publicirten Münzen nach den von ihm gegebenen Abbildungen.“

Indem der Verfasser (S. VI. ff.) darauf die günstige Aufnahme erwähnt, die seine deutsche Bearbeitung der „biblischen Numismatik“ in Deutschland gefunden, hebt er aus den Neuen Jahrb. f. Philol. u. Pädag. B. 71 f. S. 558 eine Stelle hervor, die ich, da sie meine eigene Meinung ausdrückt, hierher setzen will: „Auch die Schule muß sich für die vorliegende Schrift dem Uebersetzer verpflichtet fühlen, da sie bei der unschwierigen und angenehmen Darstellungsweise, überall die nöthigen Vorkenntnisse unterbreitend, eine um so passendere Lectüre für Schüler höherer Classen zu werden verspricht, als sie einen an sich so ansprechenden Gegenstand des Alterthums in unmittelbarer, den Geist der Frömmigkeit nährenden Beziehung zum Christenthum behandelt. Daß sie für den gründlich forschenden Theologen als unentbehrlich zu betrachten sei, bedarf keiner Bemerkung.“

Bei der so vielfach besprochenen Hauptfrage nach der Erfindung des Geldprägens beschränke ich mich auf das, was zur Hauptstelle des Herodot I. 94. pag. 209 ed. Lips. alter. von Bähr und mir selbst in gebrängter Kürze zusammengestellt worden, um so mehr, da ich mich schon jetzt in den Stand gesetzt sehe, was ein Meister der orientalischen Literatur über diesen Gegenstand schließlich ausgesprochen und mit den Worten desselben hier wiederholt ist, in diesem Berichte mitzutheilen*): „Herr Prof. Ewald wirft gegen Cavedoni's Satz, daß nicht die Lydier, sondern die Argiver zuerst Münzen geprägt, ein: „Sind Münzen in seiner nächsten Bedeutung nichts als den Werth eines bestimmten Stückes Metall auf ihm bezeichnen und dazu das Zeichen der Macht setzen, welche diesen Werth anerkenne und ihn aufrecht zu erhalten Ansehen genug habe, so wüßten wir nicht, warum in diesem Sinne gemünztes Geld in Asien, namentlich von den Phönikiern aus, nicht sehr alt sein sollte; und wir können manche Stellen des A. T. sonst gar nicht verstehen. Nur bekümmerte sich in jenen ältesten Zeiten die Reichsmacht als solche nicht darum;

*) S. VIII. aus Ewald's Recension in den Göttinger gel. Anz. 1855. S. 1391 ff.

es waren gewiß weltbekannte mächtige Kaufmannshäuser, wie wir sie uns schon früh ganz in der Nähe des Volkes Israel, in Sidon und Tyrus blühend denken müssen, welchen man diese Erfindung und diese Weltmacht verdankt. — — — Eine große Verbesserung für jene Urzeiten war es dann allerdings, wenn die Reichsmacht selbst sich dieser öffentlichen Sache alsdann annahm und in ihrem eigenen Namen Münzen schlug, und wir wußten nicht, warum nicht wirklich, wie Herodot erfahren hatte, zuerst die Lydier Münzen in diesem Sinne geschlagen und darin sowohl den Griechen als ihren nächsten Nachfolgern in Kleinasien, den Persern, das Beispiel gegeben haben sollten. Hat man bis jetzt noch kein Münzstück wiedergefunden, welches man für noch vom lydischen Reiche geprägt halten sollte, so würde dies allein keinen genügenden Gegenbeweis bilden.““ Diesen Streit zwischen Ewald und Caveboni sucht von Werlhof zu vermitteln. Ich muß mich jedoch hier auf diese Notiz, so wie über Ewalds Einreden gegen de Saulcy und Manches Andere (S. X—XX.) beschränken, und nur einige Andeutungen in einer untenstehenden Anmerkung niederlegen.*) — Es folgt darauf S. XXII ff. Ewalds von Caveboni im Appendice entwickelten Ansichten abweichende Eintheilung aller bis jetzt bekannt gewordenen Münzen mit althebräischen In-

schriften in vier Classen (a. a. D. S. 116—119.): 1) Hasmonäer-Münzen, 2) Antigonos-Münzen, 3) Siklos-Münzen, 4) Simon-Münzen.

In der darauf folgenden Prüfung dieser, theilweise mit de Saulcy übereinstimmenden Hypothese, verweist sodann v. Werlhof auf das, was er im ersten Theil seiner bibl. Numism. S. 40 ff. über den jüdischen Sekel gesagt hat, bespricht sodann Caveboni's Bemerkungen, und legt zuletzt seine Einreden gegen diese Hypothese in folgenden Sätzen (S. XXIII f.) dar: „Die Juden mögen bis zum Jahre 140 v. Ch. die Tempelabgabe vielleicht in gewogenen Silberstücken entrichtet haben, die sie zu diesem Zwecke von den Geldwechslern für Stücke der bei ihnen coursirenden Münzen benachbarter Staaten mit Verlust einkaufen mußten; denn die Zeit, wo gewogene Metallstücke das allgemeine Ausgleichungsmittel bildeten, war im Uebrigen seit Jahrhunderten vorüber. Unter diesen Umständen mußte die Erlangung des Münzrechts für die Juden von größerer als bloß politischer Bedeutung sein; denn es gewährte ihnen die Möglichkeit, die Tempelabgabe in einer ihren Satzungen entsprechenden Weise zu entrichten, und es ist nicht wohl ein Grund abzusehen, warum sie von der erlangten äußerst wichtigen Befugniß heilige Sekel zu prägen, keinen Gebrauch gemacht haben sollten, zumal da sie für den kleineren Verkehr des täglichen Lebens anerkanntermaßen Scheidemünzen prägten, obwohl hiefür durch die syrischen Könige nothdürftig gesorgt war und jedenfalls für eine hierarchische Regierung die Befriedigung dieses Bedürfnisses von geringerer Wichtigkeit sein mußte. Daß der Name Simon's nicht auch auf diesen Münzen erscheint, dürfte sich genügend daraus erklären, daß seine Stellung und Würde weder erblich, noch zunächst auch nur weltlich war, oder daß seine Anspruchslosigkeit eine derartige Voranstellung seiner Person und Würde, wie sie bei den heidnischen Königen der Nachbarschaft üblich war, in einem theokratischen Staate für angemessen nicht erachten mochte, zumal der Ursprung und die Zeit der Münzen auf eine für damals völlig genügende Weise bezeichnet waren*.“

*) S. B. über *δαρχμός* und Dareike (S. XVI. ff.) Grotesk zu Heeren's Ideen S. 340 ff. 4. Ausg.; vergl. Gesenius Handwörterbuch S. 186. (S. XVIII. ff.) das Wort *δαρχμή* sei morgenländisch (Hussey on ancient money. Oxford 1836. p. 186. sq.) —; es sei lydisch (Ewald a. a. D.) — es sei griechisch (Böckh metrolog. Untersuch. S. 34). Endlich zu S. XX. f. über die Erzählung des Josephus Antiq. Jud. XI. 8. 4. von Alexander des Gr. Einzug in Jerusalem und der den Juden verwilligten vollkommenen und von diesen durch Münzen vereinigten Freiheit, und von dem historischen Grunde dieser Erzählung, — und so vieler anderen, füge ich bei, deren sich dieser Geschichtschreiber theils aus pharisäischem Patriotismus, theils leichtgläubigem Vertrauen zu falschen Führern, theils endlich aus Mißdeutung seiner Quellen nicht selten schuldig macht, und worüber ich mich in Ullmann's und Umbreit's theol. Studien und Kritiken in mehreren Abhandlungen, auch in Betreff vorliegender Sagen, ausführlich erklärt habe.

*) Vergl. meinen „Rückblick auf Josephus“ in den theol. Stud. u. Kritiken I. S. 7 des besonderen Abdrucks.

Eben so verdienen die Schlussbemerkungen über die falschen jüdischen Münzen, wenigstens abgekürzt, mitgetheilt zu werden:

S. XXV. f. „Sedoch möge es gestattet sein, mit wenigen Worten noch die falschen jüdischen Münzen zu berühren, und zwar nicht sowohl die getreuen Nachahmungen der ältesten Setel des Hasmonäers Simon, wie sie von Becker und anderen geschickten Münzfälschern verfertigt sind *), als vielmehr diejenigen neuern Fabrikate, denen nicht ein antikes Vorbild, sondern eine beliebige Idee oder Composition des modernen Verfertigers zum Grunde liegt.“ Es werden Beispiele aus Frölich's Annales Syriae angeführt: Münzen mit Adam, Christus u. s. w. und mit den entsprechenden Inschriften in althebräischer Schrift; die sogenannten rhodischen Silberlinge, weit verbreitete und oft als ächte Setel cursirende, aber durch ihren Guß, Größe und unächte Typen sich verrathende Münzstücke, endlich rohe Fabrikate und solche, bei deren Anfertigung es durchaus nicht auf Täuschung abgesehen war u. s. w. — Es folgen zum Schluß dieses Vorworts S. XXVIII—XXX. Berichtigungen von Ungenauigkeiten der Uebersetzung des ersten Theiles der „Numismatica Biblica“.

Die Uebersetzung selbst führt den Titel: „Anhang zu E. Cavedoni's biblischer Numismatik, oder zweiter Theil derselben“.

Der Leser dieses Berichtes wird einsehen, daß ich hierbei noch weniger als bei des Herrn Uebersetzers Vorwort in's Detail der Erörterungen und der literarischen Belege eingehen kann. — So übergehe ich z. B. Alles, was er über eine gelehrte italienische Recension seines Werkes vorbringt, und hebe aus der Vertheidigung gegen die zum Theil wirklich anmaßenden und ungerechten Aussprüche des de Saulcy (in seinen Recherches sur la Numismatique Judaique, Paris 1854) nur einiges Wenige aus, was mir von allgemeinem Interesse zu sein scheint. — So z. B. lesen wir S. 5 f.:

„Dem Ausspruche Herrn de Saulcy's (p. 120) zufolge hat Herodes der Große im Jahre 19 vor unserer Zeitrechnung dem israelitischen Volke angekündigt, daß er den Wiederaufbau des Tempels von Grund aus vorbereite, und soll dieser Wiederaufbau zwei Jahre später seinen Anfang genommen haben. Aber Flavius Josephus (A. J. XV. 11. B. Jud. I. 21. 1.) gibt für dieses und andere Ereignisse nach unserm Verfasser einander widersprechende Epochen an, ohne sich jedoch selbst von Inconsequenzen frei zu halten. — Er setzt das Leiden des Heilands in das Jahr 33 der gewöhnlichen Zeitrechnung (p. 146); aber seit den tiefen Untersuchungen San Clementis und des P. Patrizi und Aenderer ist es jetzt erwiesen, daß dasselbe um vier Jahre zurückgesetzt werden muß, und zwar auf den 18. März des 296 sten Jahres oder des 782 sten Barronianischen *).

*) Ich habe mir in dieser gelehrten Epikrise der Recherches des de Saulcy und Ergänzung bei der Inscrip. des Petronne beträchtliche Abkürzungen erlauben müssen, um für die deutsche Uebersetzung einige Hinweisungen anzufügen: Zuörderst sind die angeführten zwei Hauptstellen des Josephus ansezt noch den Texten des W. Dindorf und Imm. Becker zu revidiren; sodann ist die Abhandlung von J. A. Ernesti de templo Herodis M. (Opusc. Philol. et Crit. p. 347) mit Cavedoni zusammen zu stellen; endlich sind die chronologischen Angaben C. Th. Zumpt's (Annales Vett. p. 114.) zu vergleichen, welcher jedoch von der Numismatik weniger Gebrauch gemacht hat, als von den alten Autoren.

(Schluß folgt.)

*) und in meiner Sammlung vorliegen; vergl. übrigens darüber Plüder, Berlin 1843, S. 27. Er.

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

4. Juli.

I. Nr. 2.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Biblische Numismatik oder Erklärung der in der heil. Schrift erwähnten alten Münzen von D. Celestino Cavedoni etc.

(Schluß.)

Doch je eifriger und entschiedener Cavedoni im Vorhergehenden de Saulcy's Angriffen sich erwehrt hatte, desto aufrichtiger und edler erkennt er im Folgenden dessen große Verdienste an; und hiermit kommen wir zur Hauptsache, die vom italienischen Numismatiker S. 10 so eingeleitet wird: „Die Gründe, welche Herr de Saulcy aufstellt, um dem Hasmonäer Simon, außer einigen anderen, die Bronzemünzen mit der Inschrift „Simon, Fürst von Israel“ zu entziehen, und dagegen dem Simon Bar-Kokab beizulegen, scheinen mir überzeugend und durchschlagend. (In einer Note wird, mit Verweisung auf Ebel Doctr. N. V. t. III, p. 472, bemerkt, daß schon vor 150 Jahren ein anderer Franzose derselben Meinung gewesen.) Indem ich nun größtentheils das Licht benutze, welches die neuen, von dem gelehrten französischen Akademiker bekannt gemachten und classificirten jüdischen Münzen gewähren, und bisweilen das von ihm Gesagte berichtige, freut es mich, dem geneigten Leser im Folgenden ein neugeordnetes und bereichertes Verzeichniß der jüdischen Münzen vorlegen zu können, welche im Verlaufe von drei Jahrhunderten, nämlich seit der des Simon Hasmonäus bis zum Simon Bar-Kokab, oder vom Jahre 143 vor Christo bis

zum Jahre 133 *) unserer Zeitrechnung, als dem letzten jüdischen Kriege, geprägt sind“.

S. 11. „Münzen der hasmonäischen Fürsten. Simon, Sohn des Mathathias, Hoherpriester, Fürst und Anführer der Juden vom Jahre 143 bis zum Jahre 135 vor unserer Zeitrechnung.“ Hieran schließen sich die Beschreibungen dieser Simon's-Münzen unter 5 Nummern, wobei es nun sich von selbst versteht, daß bei diesen Beschreibungen hasmonäischer Münzen so wenig als bei allen folgenden der andern Classen der Verfasser in's Einzelne begleitet werden kann, indem ich mich begnügen muß, einzelne Momente seiner Erörterungen hervorzuheben, und hier und da eigene Anmerkungen beizufügen. S. B. zu Nr. 5.

S. 12. „Sch'nat Arbach. (Ich lasse die hebräischen Charaktere weg) im vierten Jahre. Lulab **)

*) Vielmehr 135. S. die folgende Seite und Zumpt Annales. p. 131.

**) Vergl. zu Nr. 3. S. 11: „Lulab oder Bündeln stark belaubter Zweige und s. zu einer Münze des Simon Bar-Kokab unten S. 66.“ Der andere Typus des Lulab nebst einer schönen Ederncrucht erinnert die Juden an ihr fröhlichstes Fest, welches vorzugsweise nur das Fest genannt wurde,“ (eigentlich ἡ ἑορτὴ τῆς σκηνοπηγίας (Joseph A. J. VIII. 4. 1; B. J. II. 19. 2. Ev. Joh. VII. 2. mit Wetstein u. a. Ausll.), nämlich das der Laubhütten (Ackermann, Archaeol. Bibl. 5. 344.] „und vielleicht wird damit auf die Freude über die wiedererlangte Freiheit hingedeutet. Die beständig links gesetzte Eder zeigt übrigens, daß der Lulab in der Rechten, die schöne Frucht aber, in der Linken pflügte

zwischen zwei Simonen. R [d. i. Rehrseite] Lignat Zion (der Befreiung Zions). Kelch (Calix) wie auf dem ganzen und halben Sikel. A^o 44^o. Es folgt Johannes Hyrcanus, Sohn Simon's, Hoherpriester, Fürst und Anführer der Juden vom Jahre 135 bis 107 vor unserer Zeitrechnung. Aus Anlaß der Münztypen und Inschriften dieses Hagnonäers bringt nun Caveboni aus den Büchern der Makkabäer, Josephus und andern Schriftstellern, aus Schel, Duc de Luynes und de Saulcy alles Nöthige bei, was zur Erläuterung der Geschichte dieses Fürsten dienen kann, was ich aber um so mehr hier übergehen darf, da ich erst neulich veranlaßt war, dieselben Punkte zu besprechen. *) Dagegen muß ich aus den Zusätzen von Werlhofs einen Hauptpunkt berühren (S. 15 ff.), den er aus den Kritiken Ewald's hervorhebt: — „Wirklich wagten wenigstens die frühesten und ausgezeichnetsten dieser Fürsten noch nicht, sich auf ihren Münzen zu Jerusalem Fürsten oder gar Könige zu nennen; richtiger jedoch versteht man den letzten Theil der Inschrift [der Münze des Joh. Hyrcanus bei

getragen zu werden.“ Der Lulab ward nämlich an diesem Feste nach allen vier Weltgegenden mit den Händen geschwenkt. — Ueber die Baum- und Pflanzen-Symbolik auch bei den Juden s. man jetzt: Layard Recherch. sur le culte du Cypres Pyramidal. Paris 1854. Mem. I. p. 4 sqq. — Ich kehre zur obigen Münze zurück: „der Befreiung Zions.“ Ich habe in meinen Abhandlungen über Josephus bemerkt, daß bei diesem Historiker der Name Zion auch nicht Einmal vorkomme; — Kelch (Calix) s. nota 8. „Daß die vermeintliche Manna-Vase auch ein Weinkelch für gottesdienstliche Gebräuche sei, wird durch die Betrachtung einer antiken arabischen Schale im Museo Borbonico XII. 15. bestätigt. Zuletzt bemerkt Caveboni, daß de Saulcy in der Erklärung der Typen dieser Sikel und halben Sikel ihm beistimme, aber in der des althebräischen Namens auf den Inschriften Jeruschalajim und des syrisch-chaldäischen Jerushalem Feineswegs.“ — Und hiermit ergänze ich theils, theils berichtige ich meinen Bericht über den ersten Theil dieser biblischen Numismatik. (Gel. Anzeigen vom 9. Jan. 1856. S. 5 ff. Er.

*) „Rückblick auf Josephus“ in den theol. Stud. und Kritiken von Ullmann u. Umbreit. S. 5 ff.

de Saulcy Pl. III. Nr. 3] so, und „Feldherr“ [oder „Bannerherr“] der Judäer.“

S. 21. „de Saulcy (p. 92. 105) ist der Meinung, daß Alexander Jannaeus oder Jannaëus, wie gesagt werden müßte, bei den Juden sich Jonathan genannt habe, und daß von ihm alle die oben beschriebenen zweisprachigen Münzen (nämlich die auf der Vorderseite hebräisch, auf der Rehrseite griechisch bezeichnet sind) herrühren, wie es überdem die aufeinanderfolgenden Typen erfordern, und indem ich gerne dieser Ansicht mich anschließe, möchte ich zugleich vermuthen, daß *Iavvaïas*, *Iavvaïos*, *Iavva*, *Iavva* nichts Anderes sei, als eine Ablürzung des hebräischen Jehonathan, Jonathan, s. Caveboni [der von der Geschichte dieses Königs, wie er sich auf seinen Münzen findet, kürzlich handelt; über jene Namen vergl. Schleusner N. Lex. in N. Test. I. 2 p. 1090 sq. u. 1130 ed. quart.] — Es folgen: Alexandra und Antigonus, und darauf: S. 25 ff. „der Judäer Herodes der Große, König von Judäa vom Jahre 40 bis 4 vor Chr.“ Aus den ausführlichen Erörterungen über die Münzen dieses Königs (S. 25 — 32) hebe ich zu Nr. 1. S. 27 f.) folgende Sätze Caveboni's hervor. — „Deshalb halte ich es für um so wahrscheinlicher, daß man auf der Vorderseite eines oder mehrere der heiligen Tempelgeräthschaften habe darstellen wollen, als auf dem Revers ein Timiater oder Turribulus *) abgebildet zu sein scheint, und zwar vielleicht derjenige, welcher vom Hohenpriester ein einzigesmal im Jahre am feierlichen Tage der Versöhnung in das Allerheiligste gebracht wurde; zumal da überdem Herodes mit Hülfe der Römer Jerusalem, die Hauptstadt seines Reichs, eigentlich am Tage der Versöhnung, oder dem zehnten des Monats Tisri des Jahres 716 nach Erbauung Roms,

*) Zur Anschauung für den deutschen Leser kann ich glücklicher Weise auf v. Werlhofs Tafel I. Nr. 12 u. 13 verweisen. Uebrigens war in der deutschen Uebersetzung der italisirte Timiater in Thymiater (*Θυματις*) umzusetzen, und das fehlerhafte Turribulus durch Turibulum oder Thuribulum (italienisch Turibolo) zu verbessern; vergl. Schleusner Lex. N. T. in *Θυματις*, zu Hebr. IX. 4, welche Stelle unter andern Caveboni anfährt. Er.

im dritten seiner Regierung eroberte. — Der oben auf die Vorderseite der Münze gesetzte Stern kann auf diesen glücklichen Erfolg gedeutet werden, und die beiden Zweige zu beiden Seiten des Sterns [?] spielen entweder auf den Sieg des Herodes an, oder auf die *duae spicae olivarum* — zweien Oelbäume — der Vision des Propheten Scharj. IV. 2, 3, 12, 14.“

§. 32 — 39. Ueber die Münzen der folgenden Könige mit Namen Herodes, sowie der beiden Agrippa, wird nach Pellerin, Eckel, Gesenius, Arnet, Adermann, Friedländer, de Saulcy u. A. von unserm italienischen Verfasser, der damit große Bekanntschaft der europäischen Numismatiker bekundet, allenthalben historisches Licht verbreitet; nicht minder §. 39 ff. im folgenden Abschnitt, überschrieben: Jüdische Münzen mit Namen römischer Kaiser. Ich kann hieraus nur noch Weniges ausheben, und ebenso muß ich mich auf eine kleine Zahl eigener Bemerkungen beschränken.

§. 39. I. Augustus. Die Erörterung über die Befugniß der Juden dieser Zeit, Geld zu prägen, schließt §. 42 f. mit folgenden Sätzen: „Freilich konnte das Synedrium nicht ohne Erlaubniß des Procurators sich versammeln (Joseph [A. J.] XX. 9. 1.); aber die Befugniß, Geld zu schlagen, scheint nur von einer Gestattung des Präses von Syrien, womit Judäa vereinigt war, abgehängt zu haben. Andererseits hat man nur ein einziges Beispiel eines Procurators, *ΕΠΙΤΡΟΧΟΣ*, welcher auf einer Münze von Bithynien erwähnt wird (Eckel T. IV. p. 249), und vielleicht nur aus Kriecherei.“ Es folgen Erörterungen über die Typen und Inschriften auf den Münzen des Augustus, über die Buchstabenformen auf den ägyptischen (vergl. Zoega *Nami Aegyptt. Imperatorr.*), über die attische Aera u. s. w.

§. 47. II. Julia Augusta, oder Livia, Gemahlin des Augustus und Mutter Tiber's, vom Jahre 14 bis 29, der christlichen Zeitrechnung. Ihre Münzen, drei an der Zahl, deren Inschriften mit Gemahlin, oder Mutter des Kaisers, in Beziehung auf Augustus und Tiberius *): III. a. „Tiberius Caesar allein,“ III. b. „Tiberius und Julia.“

§. 50. „Uebrigens liefert das Vorkommen der jüdischen Münzen der Livia mit der dreifachen Narcissenblüthe eine bedeutende Unterstützung der Meinung der Uebersetzer, welche das hebräische Wort Chabatzheleth (Hohel. Sal. II. 1. vergl. Gesenius *Thesaur.* p. 440) durch Narcissus erklären.“ *)

§. 52 f. IV. „Claudius und Agrippina. V. Nero.“ Die Juden im (ersten) Aufruhr. (S. unten Tafel I. Nr. 16 u. 17.)

§. 55 ff. „Die Juden im Aufruhr gegen die Römer zum zweitenmale vom Jahre 132 bis 136. (133 duce Barchochab. *Zumpt Annal.* p. 131.)“ Es folgen die Münzen, mit Schimeon und dem Jahre der Befreiung Jerusalem's oder Israel's bei de Saulcy und Caveboni, zwanzig an der Zahl, wozu bemerkt wird (§. 60): „Es scheint nunmehr gewiß und erwiesen, daß die vorhin beschriebenen Münzen sämmtlich oder doch fast sämmtlich von Simon Bar-Kokab, dem Urheber und der vorzüglichsten Stütze des letzten jüdischen Krieges, herrühren.“ Bei der Angabe des Ausgangs dieses Krieges (wobei jedoch der bekannte Schrift des gelehrten Bischofs Friedr. Münter nicht gedacht ist) wird bemerkt: „Hadrian hatte eine Colonie auf die Ruinen des alten Jerusalem (*Colonia Aelia Capitolina*) geführt **),

malen) des Namens *IOYALA* auf August's Tochter, statt auf seine Gemahlin Livia, habe ich mich ausführlich erklärt in den Nachträgen zu den Alterthümern von Athen. B. I. S. 534. Er.

*) §. Theocrit. I. 133 ibique Interpr. Narcissus poeticus Linn. Vergl. Hierbach *Flora Mythologica* p. 147. „Nach Vahl heißt sie *Triantha fruticosum* und gehört in die Familie der Chenopodeen.“ §. oben p. 47 Nr. 3 R. „Drei aus Einem Stiel hervorkommende Narcissus-Blumen.“ Er.

**) Es sei mir vergönnt, der Namensänderung einer gleichberühmten Stadt von demselben Kaiser zu gedenken. Sie hieß Thadmor seit der Zeit Salomon's, ihres Gründers, Palmyra seit Alexander dem Großen, Adrianopolis seit diesem Kaiser, der sie in einen Militärposten Syriens diesseits des Euphrat verwandelt hatte. Zu neuer Größe und Herrlichkeit erhob sie sich erst wieder unter den Odenathen, namentlich durch Zenobia. (Joseph. A. Jud. VIII. 6. 1. p. 300. ed. Dindf.; Steph. Byzant.

*) Ueber die falsche Ausdeutung (auf öffentlichen Denk-

auch einen Tempel des Jupiter auf der Stelle des heiligen Tempels der Juden errichtet.“

S. 63 ff. fährt Herr Cavedoni fort: „Wende ich mich jetzt zu Bar-Kökab“ und gibt nun, nach den Berichten des Josephus (B. Jud. IV. 9. 10 [p. 64 Df.] und anderer alten Schriftsteller und mit Prüfung der neuern, besonders der Numismatiker, die nöthigen Aufschlüsse über die Münzen desselben, nach Gewicht, Gehalt, Typen und Inschriften und Namen, Simon und Bar-Kökab (Sohn des Sternes); mit manchen interessanten Nebenbemerkungen (z. B. über Bossuet's Meinung, daß der Apostel Johannes den Bar-Kökab vorherverkündigt habe u. s. w.). Der letzte Abschnitt S. 68—73 beginnt: „Aelia Capitolina, von neuem als römische Colonie durch Hadrian begründet im Jahre 136 der gewöhnlichen Zeitrechnung, oder bald darauf.“

Herr de Saulcy beabsichtigte, ein genaues und vollständiges Verzeichniß aller kaiserlichen Münzen dieser auf den Trümmern Jerusalems gegründeten Colonie zu geben, aber es scheint mir, daß er viel zu wünschen übrig läßt. So hat er zum Beispiel den wichtigsten und besondern Typus der drei Capitolinischen Gottheiten, nämlich des Jupiter, sitzend zwischen Pallas und Juno *), diese beide stehend

Πάλμυρα φρούριον. Συρίας, ὃν μέμνηται Οὐρανίος ἐν Ἀραβικῶν δευτέρῳ. Darauf wird das Nomen gentile *Ἀδριανοπολίται* angeführt, welchen Namen (*Ἀδριανόπολις*) der Kaiser ihr bei ihrer neuen Gründung gegeben habe (s. Fragm. Histor. Graec. IV. p. 524 Uranii Fragmenta Nro. 10. ed. Car. Müller. Vergl. meinen „Rückblick auf Josephus.“ S. 18 f.).— Eben hatte ich mich mit diesen Kritiken beschäftigt, und bemerkt, daß von diesen arabischen Beschreibungen und Geschichten, die der späte, aber glaubwürdige Uranios in jonischem Dialekt, nach damaliger Sitte, hinterlassen hatte, nicht weniger als ein und dreißig Fragmente vorlagen, aber von ägyptischen auch nicht eines, als Herr Simonides mit seinen *Αἰγυπτιακά* hervortrat; — da bedurfte es denn keines großen Scharffinns, um den Werth eines solchen Werkes zu taxiren. Er.

*) S. jetzt die Abbildung auf Tafel I. Nr. 18 bei Werkhof, wobei ich hier zugleich auf die unten S. 71 f.

und mit Stola bekleidet, keineswegs richtig aufgefaßt, einen Typus, welcher den Münzen der Flavier römischen Gepräges entnommen ist, und zugleich an die Schmach der besiegten Juden erinnert, welche gezwungen waren, dem Capitolinischen Tempel die Dibrachme zu bezahlen, welche vordem dem Jerusalemsischen gezahlt wurde.

Aus der Nachschrift Cavedoni's (S. 75) zu den Münzen von Bar-Kökab hebe ich den wichtigen Satz aus, daß ein ungeprägtes Tetradrachmon außer allen Zweifel setze, daß von diesem Simon Bar-Kökab und nicht von dem Hasmonäer Simon alle die Sikel herrühren, die durch die Typen des Lulab und viersäuligen Gebäudes sich kenntlich machen. — Und hiermit schließe ich meinen Bericht über diese wichtigen und gehaltvollen Ergänzungen des italienischen und des deutschen Meisters der biblischen Numismatik.

Cruzer.

besprochenen Colonial-Münzen mit den Aufschriften Colonia Aurelia Carrhae in Mesopotamia aufmerksam mache, deren Typen theils Götterbilder darstellen, theils Regimentszeichen, Adler u. s. w. oft in kleinen Tempelchen (*ναῖοις, ναϊδοῖς*) Dio Cass. XL. 18. p. 236 Reimar. mit den Eclaircissements von E. Gros, darstellen. Vergl. m. Abriss der röm. Antiq. §. 237 S. 370 f. 2. Ausg. und Recherches sur le Culte du Cyprès Pyramidal par M. Félix Layard. Paris 1854. Pl. VI. nr. 4. Er.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

13. August.

I. Nr. 3.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Chine moderne par M. G. Pauthier. Paris 1853. 8.

Wir haben den größten Theil des Buches schon in III. 4 ff. beurtheilt, und behielten uns nur den philologischen Theil noch vor. Wenn wir kürzlich in der Beurtheilung von Andrews Buche in XLII. I. Nr. 20 dieser „Gelehrten Anzeigen“ ausführten, daß der Gedanke, der seiner Arbeit zu Grunde liegt, gut, die Ausführung aus Mangel an gehöriger Quellenforschung aber gänzlich verfehlt sei, darum aber die etymologische Erforschung der chin. Schrift- und Tonsprache nicht aufgegeben werden dürfe, so tritt uns hier in Pauthier eine durchaus nicht eigenthümliche, aber sehr verbreitete, ganz entgegengesetzte Meinung gegenüber, die in der chinesischen Schriftsprache, wie ein Missionär sich ausdrückte, nur un mélange bizarre de quarante-mille caractères affreux sieht, und die daher bekämpft werden muß.

Ohne selbständige tiefere Forschung werden nach den Chinesen alle Charaktere in die bekannten sechs Classen, (S. 279) eingetheilt, und Beispiele der verschiedenen Classen S. 292 u. fgg. gegeben, die alten Charaktere nur aus A. Rémusat's Grammatik wiederholt. Das Unpassende und Unlogische der chin. Eintheilung ergibt sich leicht. Die fünfte Classe der Tschuan-tschü, wo ein Charakter umgekehrt die entgegengesetzte Bedeutung hat, wie die rechte und linke Hand, stehender und liegender Mensch (Leiche), ist offenbar nur eine besondere Art der ersten Klasse der Bilder oder figurativen Charaktere (Siáng-hing); eben so die dritte (Tschl-ssé), die

die Gegenstände andeutende, wie wenn man oben ursprünglich durch einen Punkt, jetzt durch einen Strich über, unten durch einen Punkt, jetzt durch einen Strich unter einer horizontalen Linie bezeichnet. Einige davon sind einigermaßen schon zusammengesetzt, wie wenn die Sonne über einer horizontalen Linie den Morgen bedeutet; einige bloße Metaphern, wie wenn ein halber Mond den Abend bezeichnet. Die vierte Klasse, begreift die Composita (Höer-i), die zweite die Metaphern (Kiä-tsié); (bei Pauthier p. 292 herrscht eine Verwirrung in den Beispielen). Metaphorisch werden aber einfache, wie zusammengesetzte Charaktere gebraucht, so daß man keine eigene Klasse daraus machen kann. Die sechste Klasse, die Ideo-phonetischen (Khai-sching), sind ebenfalls meist zusammengesetzte, bei welchen der erste Charakter das Genus bildlich, der zweite, oft eine Gruppe, die Species phonetisch bezeichnen soll. Es zerfallen also die chin. Charaktere vielmehr nur in 2 Classen, einfache und zusammengesetzte. Beide werden nun in ursprünglicher, sinnlicher Bedeutung gebraucht oder in abgeleiteter metaphorischer, die zusammengesetzten besonders auch ideophonetisch.

Die Hauptfrage nun ist, in welchen Verhältnissen diese verschiedenen Classen vorkommen und namentlich, ob die der ideophonetischen so überwiegend ist, wie Pauthier und viele gewöhnlich angeben. Ein chin. Wort, den Thung-tschü von Tsching-tsiao, aus der Zeit der Sung, zu Grunde legend, rechnet er S. 302 und ebenso Williams (I. p. 461 ffg.) und Guglaff (China opened I.

p. 393 ff.) von 24,175 (24,235) Charakteren, die das Wort enthält, 21,810 ideophonetische, nur 588 figurative, 107 indicative, 332 inverse, 598 metaphorische und 740 combinirte. Wenn dieß richtig wäre, sieht man, wäre die eigentliche etymologische Erforschung der Bedeutung der Charaktere auf eine sehr geringe Anzahl beschränkt und das übrige eine Unmasse von meist nur phonetischen Zeichen. Interessant ist Pauthier's Bemerkung S. 335, daß auf den ältesten chin. Denkmälern in Inschriften und auf Vasen fast nur Bilder, wenig oder gar keine ideophonetischen Charaktere vorkämen. Da die Kings schon ganz die jetzige Schrift haben, besäßen wir sie nur in diese wohl erst nach dem Bücherbrande umgeschrieben; denn die in alten Charakteren in Paris (S. 336) sind wohl erst später in diese wieder zurückgeschrieben. A. Rémusat erklärt den Ursprung der ideophonetischen Zeichen so: Wenn man alle einzelnen Gegenstände z. B. der Natur bildlich hätte darstellen wollen, so wäre es eine Malerei und nicht eine Schrift geworden. Man half sich also so, daß man bloß das Genus bildlich darstellte, z. B. Vogel, Baum, Fisch, die Species aber durch ein Zeichen ausdrückte, das hier nicht in seiner ursprünglichen sinnbildlichen oder metaphorischen Bedeutung erscheint, sondern bloß den Laut wiedergibt, mit dem die Sache in der Consprache bezeichnet wird, z. B. die Cypresse durch: der Baum Pè, wie er in der Consprache heißt; das Zeichen für Pè, sonst weiß, soll hier nicht in dieser seiner ursprünglichen Bedeutung gebraucht werden, sondern nur phonetisch den Ton Pè ausdrücken. Wir halten diese Auffassung, die Pauthier, Williams, Gough und besonders Gallery vertreten, aber für gänzlich irrig. Denn wenn in der Consprache Pè die Cypresse heißt und auch weiß, so fragt man doch billig, sollte da nicht ein Ideenzusammenhang stattfinden. Dieser ist aber wirklich da, er liegt nur nicht für Jeden auf der Oberfläche. Der Ideenzusammenhang ist einfach dieser: Die Cypresse ist in China der Trauerbaum, die Trauerfarbe weiß, wenn also die Consprache die Cypresse Pè: den weißen und die Schriftsprache nur bestimmter: den weißen Baum nennt, so bezeichnen beide nur den Trauerbaum, da die Trauerfarbe weiß ist, und da die

Häuser eines höhern Beamten aus Cypressenholz sind, auch das Haus eines Präfecten. So ist es auch mit den andern Compositis ¹⁾ von Pè, z. B. mit dem Zeichen Mann (Cl. 9), das nach Pauthier auch phonetisch sein soll: der weiße (graue) in der Consprache, bestimmter in der Schriftsprache: der weiße Mann, bezeichnet, wie er sagt, den ältern Bruder oder vielmehr den Oheim, auch früher einen Oberfürsten; mit Cl. 96 kostbarer Stein, bezeichnet der weiße (kostbare Stein) den Bernstein oder nach andern Ambra; mit Cl. 119 Reis, die weißen Hefen des chin. Reiswein; mit Cl. 50 Zeug ein Stück, wohl ursprünglich weißen Zeuges; mit Cl. 145 phä Kleid; Gewand, das weiße Stück Zeug, Tuchwand, Schnupftuch; mit dem Zeichen Herz, wo es aber Pha lautet, Furcht, vielleicht; wo das Herz gleichsam erbleicht oder erblaßt. ²⁾ Wenn einige Zusammensetzungen nicht gleich deutlich sind, so ist dies nicht zu verwundern, da wir oft die eigenthümlichsten und sonderbarsten Ideenassociationen der Chinesen gegenwärtig haben müßten; so wenn es mit dem Cl. 194 Manes, den irdischen Bestandtheil des Todten, im Gegensatz des himmlischen (Hoën), bezeichnet; eben so wenn es mit Cl. 167, Metall, Gold, Goldblättchen bezeichnet; mit Wasser Cl. 85 ankern; mit Schiff, Cl. 137 ein großes Seeschiff; mit gehen Cl. 162 eilen, drängen; mit Hand Cl. 64 oder mit Cl. 130 Fleisch, streicheln, schlagen, caressiren. An weiß schließt sich der Begriff leicht, schnell, leicht an ³⁾. Man muß sich hüten, voreilig Alles erklären zu wollen. Für phonetisch würde man den Charakter halten müssen, wenn er sich aus dem Zeichen Pè: weiß gar nicht erklären ließe, wohl aber

1) Die Charaktere s. bei Gallery S. 92.

2) Da aber der Ton Phä noch dazu aspirirt lautet, so könnte die Bezeichnung Furcht auch von percussus ausgehen.

3) Da in der Bedeutung von schlagen, streicheln phè aber aspirirt ist, eben so wie in phä fürchten und phä ein Turban, umgeschlagenes Kopftuch, gehen diese vielleicht nicht von pe, weiß, aus, sondern sind phonetisch. In vielen Sprachen drückt das phe; pha etwas der Art aus.

aus einer andern ähnlich lautenden Gruppe, mit der diese dann verwechselt oder promiscue gebraucht wäre.

Wir erläutern dieß noch durch ein anderes Beispiel. Das Zeichen für Kū¹⁾, alt, ist zusammengesetzt aus den Zeichen 10 (Cl. 24) und Mund (Cl. 30), was 10 Munde (nacheinander) geredet haben. Mit Cl. 149 Worte heißt es die Worte der Alten, auch Commentar, Erklärungen; mit Cl. 38 Frau kū die Schwiegermutter des Mannes, soll es nach Pauthier phonetisch sein — es bedeutet aber offenbar nur die Alte (Frau), durch den Gebrauch auf die Tante beschränkt, wie avunculus Onkel, der kleine Großvater, auf den Oheim; mit dem Zeichen Dohse Cl. 93 kū bedeutet es Stier, offenbar nur der alte (Dohse); mit Cl. 123 Schaf kū die alte, das Muttertschaf. An den Begriff des Alten schließt sich natürlich mit dem Zeichen Krankheit Cl. 104 — durch einen Mann bezeichnet, der sich an eine Mauer stützt — der Begriff kū alte, unheilbare, Krankheit oder Schwärze an, mit dem Zeichen Fleisch Cl. 130 links kū erhält es die Bedeutung: altes getrocknetes Fleisch, an der Sonne trocknen; warum es auch der Hintere heißt, ist nicht klar. Mit dem Zeichen Baum Cl. 75 ist kū ein alter, trockner Baum, vertrocknen; mit Cl. 115 Korn khū alte, hohle Vertehren; mit Cl. 140 Gewächs khū ein altes, bitteres Kraut; dann Mühe, Qual²⁾; mit Cl. 46 Berg kū ein (alter), dichtbewaldeter Berg. Warum mit Cl. 196 Vogel, Kū die Wachtel, mit Cl. 142 ku die Fledermaus heißt, ist nicht deutlich; eher wie kū mit Cl. 199 Weizen oder mit Cl. 193 Dreifuß, Leim, Kleister, altes Mehl und wie mit Cl. 157 Fuß kū subsidere heißt. Mit Cl. 44 liegender Körper, bildet es eine neue Gruppe: lange wo liegen, wohnen; diese hat aber einen etwas verschiedenen Ton Kū. Das Alte wird in China besonders geschätzt, kein

Bund, daß mit Cl. 9 Mann Kū daher schätzen, Schätzung, Abgabe heißt. Wenn kū mit Cl. 164 Wein — durch ein Weingefäß bezeichnet — einen Vertrag schließen heißt, so wird dieß eine alte Sitte andeuten, daß dabei Wein getrunken oder gespendet wurde. Wenn statt des Zeichen Wein, Cl. 85 Wasser gesetzt wird, in derselben Bedeutung, so ist das nur eine Variante des vorigen; man setzt bald ein generelles, bald ein specielles Zeichen hinzu; bald den Stoff, aus dem das Gefäß ist, Erde, Holz, Metall, bald das Gefäß und dadurch entstehen eine Menge promiscue gebrauchter Varianten. Interessant ist die Zusammensetzung des Charakters Kū mit Cl. 66 anstoßen, bewegen, die eine neue Gruppe bilden, mit der Bedeutung Grund, Ursache. Der Charakter der Chinesen spricht sich hier deutlich aus. Das Alter ist ihnen ehrwürdig und die lange Dauer einer Einrichtung läßt dieselbe als begründet erscheinen, und so sieht man, wie dasselbe Wort Kū alt — in der Schriftsprache noch näher bezeichnet durch den Zusatz bewegen, berühren (zusammengesetzt aus Hand und Stod) Grund, Ursache bezeichnet. Auch eine andere Gruppe aus Cl. 31 eine Umfangmauer, inwendig mit dem Zeichen Kū, alt, in der Bedeutung kū fest (eingeschlossen), beständig, stark, gewiß erklärt sich so leicht, wie auch seine Composita bei Gallery S. 246: mit Cl. 15 Eis, gelu concretum; mit Cl. 75 Baum, Holz; Maufe-Falle (Holz, das fest einschließt); mit Cl. 167 Metall obstruo rimas aere, dann impedio, opprimo; mit Cl. 38 Frau adhaerere alicui, diligere, alle haben den Accent Khū (kū). Erschwert wird das Verständniß der einzelnen Charaktere dadurch, daß man oft Abkürzungen zusammengesetzter Charaktere schrieb, oft auch synonyme Gruppen promiscue brauchte. Die Stellung der Bestandtheile ist auch nicht gleichgültig. Mit dem Zeichen Fleisch rechts gesetzt, bezeichnet das Zeichen für Alt (Nr. 8472) z. B. das lang herabhängende Fleisch am Halse eines Thieres und bildet eine eigene Gruppe, die in Zusammensetzungen meist nur lang, groß bezeichnet, in der Tonsprache aber nicht mehr Ku sondern Hu lautet, vielleicht aber mit der Bedeutung alt gar nicht mehr zusammenhängt. Ein Charakter erhält natürlich auch im Laufe der Zeit oft mehrere Bedeutun-

1) S. die Charaktere bei Morrison P. II. Vol. I. p. 476 seq. u. Gallery S. 75. Die Nummern sind die bei Glemona; Cl. bedeutet den Clef.

2) Bemerkenswerth ist, daß in beiden letztern Bedeutungen Khū aspirirt ist. Die Aspiration bezeichnet da wohl das Schächte, Mangelnde oder so etwas.

gen, dem Simplex bleibt oft nur eine abgeleitete metaphorische, während im Compositum sich die alte, ursprüngliche, sinnliche Bedeutung wohl erhielt.

Diese Analyse der Schriftsprache gewährt aber nun zugleich die beste Einsicht in den Charakter der alten chin. Tonsprache, die in ihrer Einfachheit einzig auf Erden dasteht und mehr noch als das Alt-ägyptische eine Einsicht in die älteste Sprachenbildung gewährt. Was Pauthier über die chin. Tonsprache sagt, ist nur das gewöhnliche. Wenn man sie einsylbig nennt, so sind es nur die Wurzelwörter, die es in allen Sprachen sind. Schon die ältere Sprache hat, wenn auch nur wenige, zusammengesetzte Wörter, wie unser Tischtuch, Bettzeug z. B. Thian-tse der Himmelssohn, der Kaiser; Kiun-tse der Fürstsohn, der Weise; Thian-hia was unterm Himmel ist, die Welt, das Reich u. s. w.; die neuere Sprache hat aber wohl viel mehr als wir, da sie der Unbestimmtheit der alten, einfachen, vieldeutigen Ausdrücke durch den Gebrauch von Zusammensetzungen wie Tao-lu für Weg, als wenn wir etwa Weg und Steg sagen würden, zu entgegen sucht ¹⁾. Unsere gewöhnlichen Wörterbücher, wie Morrison, nur aus Khang-hi's Tse-tian geschöpft, erstreckten sich nur lediglich auf die klassischen und die historischen Schriften, Geographien und etwa eine Naturgeschichte. Man kann daher keinen Roman, kein Theaterstück, noch weniger die Volkssprache oder technische Ausdrücke bloß mittelst derselben verstehen. Die Chinesen besitzen aber eigene Wörterbücher über die Composita, wie den Tschisian phien tseu lui pien. Peking 1719 in 129 Heften; das einzige Exemplar in Europa ist aus de Guignes Sammlung nach Rußland verkauft.

Wenn die Wurzelwörter des Chinesischen einsylbig sind, so hat es dieses mit den Wurzeln aller Sprachen gemein. Der Unterschied des Chinesischen besteht nur darin, daß in ihr die Wurzeln bloß liegen blieben und nicht mit Endlingen verwachsen,

1) Kiddle China. S. 28 erläutert dieß gut durch Beispiele.

wie in andern Sprachen, ein Unterschied zu dessen Entstehen, was auch W. v. Humboldt dagegen sagen mochte, die Schrift wesentlich beitrug, indem sie, wenn z. B. Tse der Sohn in Compositis Diminutiva bildet, wie das lateinische ulus oder culus und ähnlich Jen Adverbia, wie artig, durch die Bezeichnung dieser Wörter mit andern Charakteren, die immer noch ihren Ursprung verrathen, sie sie mit dem Hauptworte nicht zusammenwachsen ließ. Alle diese Wurzeln können nur ganz allgemeine Begriffe, — wie wir oben bei Kü, alt, Pö, weiß, sahen, die dann aber noch viele abgeleitete Bedeutungen erhielten —, ursprünglich bezeichnen, die erst im Zusammenhange der Rede, durch den Sprachgebrauch oder in Zusammensetzungen, auf eine specielle Bedeutung beschränkt worden sind. Es ist dieß zuletzt ebenso mit den Wurzeln aller Sprachen. Die Endlinge, die damit verwachsen sind, tragen zur Modification des Begriffes nur sehr wenig bei, obwohl sie zur Unterscheidung der so verschiedenen damit bezeichneten Begriffe jetzt einen guten Anhalt geben, wie die Chinesischen nicht. So drückt im Lateinischen: in Ac-us die spitze Nadel, ac-ies die spitze, keilförmige Schlachtordnung ac-uo ich schärfe, ac-ümen der Schärffinn, acetum der scharfe Essig, die Wurzel ac, das deutsche Eck nur den Begriff spitzig, scharf, proprie oder metaphorisch, aus; die Endlinge tragen wenig zu den verschiedenen Bedeutungen bei. Die alte chin. Tonsprache würde für alle diese Wörter nur das Wurzelwort ac haben, die Schriftsprache durch Zusatz der irrig so genannten Cless die so verschiedenen Bedeutungen aber specialisiren und unterscheiden.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

15. August.

I. Nr. 4.

Philosophisch: philologische Classe.

1856.

Chine moderne etc.

(Schluß.)

Ein anderer Unterschied des Chinesischen von den übrigen Sprachen könnte der scheinen, daß die chin. Wurzeln alle auf einen Vocal oder einen Nasal enden, und im Japanisch-Chinesischen ist auch der letztere nicht einmal immer da. Hier aber zeigt sich die eigene Erscheinung, daß die chinesischen Volksdialekte Wörter der Mandarinen Sprache, die auf einen Vocal enden, hinten mit einem Consonanten schließen lassen, namentlich mit t, l und p. Z. B. i: eins in Fukian it; pa acht: pat; schi: zehn sip, in Canton schap; sso vier sek; lu sechs, in Canton luk. Man weiß nicht, sind sie in der Mandarinen Sprache abgeschliffen, was wohl das wahrscheinlichere ist, oder in den Volksdialekten hinzugesetzt. Auch andere Buchstaben, namentlich das r, das die Chinesen jetzt nicht aussprechen können, — wie ihnen auch das b, d, g, z fehlen soll, — scheinen weggefallen zu sein; so das r in sso, Seide, in den Volksdialekten und Nachbarsprachen ser, sir, daher *sero*, Seres. Die Beachtung dieses Punktes bringt manche chin. Wurzeln denen unserer Sprache näher, z. B. fu, mu, — die aber auch im Canton-Dialekte fu oder hu und mau lauten, dieß täbet. ma, annam. mo, camboj. mi mit — pater (camboj. pato), mater; ma, das Pferd, cor. mor, mong. mor-in, zu Nähre, und Wörter ganz verschiedenen Sinnes, die jetzt ganz gleich klingen, sind ursprünglich vielleicht ganz verschieden und nur durch die Abschleifung gleich ge-

worden, so sso, in Fu-kian sek, vier; sso, cor. aber noch ser, Seide.

Einen dritten wesentlichen Unterschied bilden im Chinesischen nicht nur, sondern auch in allen hinterindischen Sprachen, die dem Wesen, wenn auch nicht den Wörtern nach, mit dem Chinesischen nahe verwandt sind, die sogenannten Accente oder Tonarten. Wie wichtig diese, ergibt sich schon aus der Bemerkung William's (Middle kingdom I. p. 467 u. 492) u. Meadow's: der Chinese unterscheidet leichter ming u. ming mit verschiedenem, als ming und mêng oder ming und ping bei gleichem Accente. Pauthier berührt die Accente nur ganz oberflächlich und wiederholt die gewöhnliche Angabe, die keinen Grund hat, daß die Verwandlung des Accentos *Hia-ping* in den *Khin* aus dem Substantiv ein Verbum mache, z. B. aus wáng, König, das Verbum wáng — es ist agere regem — regieren, was schon deshalb nicht sein kann, weil die Chinesen den Unterschied zwischen Substantiv und Verbum, wenigstens durch eine bestimmte Form ausgedrückt, gar nicht haben. Wir glauben schon länger gefunden zu haben, daß die Accente oder Tonarten bei den Chinesen dazu dienen, was man in der hebräischen Grammatik Modifikationen nennt und in den lateinischen Conjugationen ¹⁾ noch keineswegs erkannt hat, zu be-

1) Die erste auf *äre* bildet Factitive, die zweite auf *ere* von *eo*, esse, sein, Zustandswörter, *albäre*, weiß machen, *albäre*, weiß sein, die vierte auf *ire*, ausgehen auf etwas, nähert sich bald der zweiten, bald der ersten; die dritte enthält die Wurzel, ohne einen solchen Endling.

zeichnen. So wird aus hō unio : hó conciliare; aus tsching (4352) rootas, tsching foetificq, und es können auch verschiedene Bedeutungen daraus entstehen, wie eul (Cl. 128) auris, eul (783) aures amputo, tsé (Cl. 39) filius, tsé (2065) filios excolo, mǎi (10,437) emo, mǎi (10,486) vendo. Man sieht aus letztem Beispiele, wie daraus ganz verschiedene Wörter werden können, gerade wie im Lateinischen aus Cav-us, hohl, Cav-äre, hohlmachen, ausschöhlen, aber auch Cav-äre, sich lauern, hohl, niedergeduckt sein, sich hüten. Auch die Aspiration, die Pauthier gar nicht erwähnt, hat eine ähnliche Bedeutung und scheint oft ein Heraustrreten aus dem Zustande anzudeuten, z. B. Tschüng (2748) der mittlere Zustand des Herzens, Ruhe, auch Rechtschaffenheit, tsch'üng aspirirt (2749), wie das Bild andeutet, heraustreten aus diesem Zustande, z. B. bei der Trauer; Tscháo, der Morgen, Tscháo aspirirt, Morgens ausgehen, dem Kaiser aufwarten. Die Cour findet noch Morgens um 2 — 3 Uhr früh statt (S. Plath, Geschichte des östlichen Asiens, Th. II, p. 392). Auch eine privative Bedeutung kann dadurch entstehen, oder es drückt das Schlechte aus.

Die Grammatik, wenn man überhaupt von einer im Chinesischen sprechen kann, hat zwar Remusat schon sehr vereinfacht, doch ist noch viel darin zu thun. Man übersetzt z. B. Khang-tse yuet: Confucius dicit, und sagt, das erstere sei Substantivum, das letzte Wort Verbum; aber man kann es eben so gut übersetzen Confucii dictum oder Confucianum dictum; das Chinesische besagt alles dieses oder nichts davon. Formell werden weder Substantiv noch Verbum oder Adjectiv unterschieden. Man kann nur sagen, daß dieses oder jenes Wort oder Zeichen, wie Yuet (Cl. 73) sagen, Yen, haben, als Verbum, anders wie Yen (Cl. 149), das Wort, Ji (Cl. 72), die Sonne, als Substantiv, noch andere, wie (Cl. 37) Ta, groß, als Adjectiv gebraucht zu werden pflegen. Auch die Stellung der Worte, die die grammatischen Formen anderer Sprachen ersetzen soll, — so daß z. B. ein Hauptwort vor dem andern im Genitiv oder adjectivisch stehen, ein Substantiv oder Pronomen, nach dem Verbo, im Objectivcasus gedacht sein soll, wie im Dativ oder Accusativ bei uns, — ist auf

diese Fälle nicht beschränkt. So bezeichnet Hs-man z. B. das Land südlich vom See. Die eigentlichen grammatischen Wörter der Chin. Sprache — bei den Chinesen zum Theil leere oder Hilfsörter genannt (hü-tse oder tsü-tse), im Gegensatz der vollen Wörter (schü-tse), Hauptwörter, Adjective, Zeitwörter — erscheinen erst, wenn man sie etymologisch erforscht, ob das, was sie sind. Nur ein Beispiel. Wenn wir Tschü (Nr. 41) als Nota Genitivi nehmen, und ein andermal als Pronom, z. B. hinter dem Verbum eum, ei u. s. w., übersetzen, so ist das nur Sensus, non significatio; es kommt z. B. bei Meng-tse noch in seiner ursprünglichen Bedeutung ausgehen von etwas, wohin gehen vor, und wenn ich sage, Fu tchi tse, gewöhnlich: des Vaters Sohn übersetzt, so bezeichnet es eigentlich nur: den Sohn, der vom Vater ausgeht, wie ngai tchi, gewöhnlich übersetzt; er liebt ihn, bloß die Erde bezeichnet, die auf einen oder etwas gerichtet ist, gleichsam zu ihm hin, oder auf ihn übergeht. Das Bilden für alle drei Bedeutungen von Tschü in der Schriftsprache läßt daran nicht zweifeln. Das alte Zeichen — jetzt freilich bis zur Unkenntlichkeit entsezt — zeigt deutlich noch das Bild einer Pflanze, die aus dem Boden hervorkommt. Nur so erforscht, steht man, erschließt sich die Ton- und Schriftsprache erst ihrer Wesenheit nach.

Wir müssen bei unsern Forschungen immer von der Schriftsprache ausgehen, die erst die Erklärung, gewissermaßen einen Commentar zur Volkssprache, gibt. Das nächste muß sein, die wirklichen, einfachen Grundcharaktere der jetzigen Schrift zu ermitteln. Wir werden sie in einer ersten Abhandlung geben nach einer sorgfältigen Analyse aller Charaktere Pauthier (S. 303) gibt nur die bekannten, irrtg. so genannten 214 Radicaux oder Clefs, unter die man seit dem Jahre 1616 mit dem Letzten Tsé-wéi alle übrigen ordnet, mit der Zahl der Ableitungen eines jeden in jenen Wörterbuche und in dem Khang-hi's; ihre Zahl ist wirklich, die Vertheilung der Charaktere unter die einzelnen sehr ungleich, ihre Anzahl könnte daher mit Gonçalves reducirt werden. Die Anstalt, die P. und schon Morrison (Chinese Miscellany. London 1825. 4.) von denselben, meist nach dem Schue-

wen, gibt, zeigt schon, daß, wenn sie auch viele einfache Grundcharaktere enthalten, manche schon sehr zusammengesetzt sind, wie Ck. 33, 125, 136, 147 und viele folgende. Es nützt daher auch nichts, wenn Williams (L. S. 489) diese bloß sachlich ordnet; auch ein Verzeichniß, wie das bei Kidd (S. 11) oder Menafat, ohne die alten und neuen Charaktere, jeder sorgfältig erläutert, kann nur wenig nützen.

Demnach müssen die Combinationen dieser Grundcharaktere nach Form und Bedeutung sorgfältig erläutert werden und namentlich die Gruppen, d. h. die einfachen oder aus mehreren zusammengesetzten Charaktere, die mit den sogenannten Cless sich verbinden, und deren Kenntniß um so wichtiger ist, als oh ihnen, wie oben aus den Beispielen der Gruppen pé, weiß, und Ku, alt, erhellet, derselbe oder ein ähnlicher Ton haftet und sie den allgemeinen Begriff ausdrücken, nach dem eine Sache in der alten Tonsprache bezeichnet wird, und die die Schriftsprache, wie wir gesehen, durch Zusatz der sogenannten Cless nur specialisirt und näher bestimmt. Wir haben schon sonst (Sel. Anz. I, 21. S. 124) das Wort Fen zur Erläuterung noch angeführt, noch andere Beispiele von diesem Zeichen und Worte s. bei Morrison II. Vol. I. p. 181 oder Gallery S. 53 f. Auf die Bedeutung dieser Gruppen, auf die freilich jedes chinesische Tonwörterbuch führt, hatte schon J. Marshmann (Clavis sinica. Sorampore 1814. 4.) aufmerksam gemacht, und auch Williams I. p. 499, der sie Primitiva nennt, empfiehlt sie nächst den sogenannten Radicals zunächst auswendig zu lernen. H. Kurz (Tableau des éléments vocaux de l'écriture chinoise. Paris 1829) gab zuerst ein Verzeichniß von 700 solcher angeblich phonetischer Gruppen, die wenigstens 6 Composita haben — 9 bilden nach Marshman 60 — 74 Composita, 1726 haben nur 1, — aber bloß aus Glemona's Wörterbuch zusammengestellt und ohne Angabe der Bedeutung. Gallery (Systema phoneticum scripturae sinicae. Macao 1841. 2 Bd.) hat 1040 Gruppen mit ihren Compositis gesammelt, mit Angabe der Bedeutung. Er hält diese Gruppen mit Recht für fundamentale und nicht bloß accessorische Elemente, hegt aber den gewöhnlichen Irrthum, daß sie nur phonetisch seien, bringt daher in den Zusammenhang der Bedeutung

des Wortes mit dem Maße oder Tons mitgenüß ein. Pauthier's Verzeichniß der sogenannten phonetischen Gruppen, nach den 489 chinesischen Wurzelwörtern geordnet (S. 325 — 34), könnte durch Angabe der Gruppen mit Zahlen neben den sogenannten Cless wenigstens zur Bezeichnung der so verschiedenen chinesischen Schreibart desselben Tones — das Wort I wird z. B. mit 27 verschiedenen Gruppen geschrieben, die für uns alle gleichlautend, im Grunde aber sehr verschieden sind, — dienen, aber sein Verzeichniß ist auch dazu zu unvollständig. Es weiter zu gebrauchen, dürfte wenigstens die Bedeutung bei den Einzelnen nicht fehlen. Es müssen aber diese Gruppen — und dies werden wir in einer zweiten Abhandlung versuchen — sorgfältig ihrer Zusammensetzung und Bedeutung nach erklärt werden, da die Charaktere, aus welchen sie zusammengesetzt, oft sehr verstümmelt, entstellt und zusammengedogen sind, man aber mit dem rechten Verständnisse des Bildes erst den rothen Faden erhält, der durch das Labyrinth der damit zusammengesetzten Charaktere sicher hindurchgeführt. Von manchen blieb uns freilich Bild und ursprüngliche Bedeutung noch dunkel.

Für den Druck des Chinesischen ist die bloß äußerliche Unterscheidung der Gruppen und der sogenannten Radicaux schon von Nutzen, und Pauthier hat sich in dieser Hinsicht verdient gemacht, indem er schon 1836 in seiner Notice sur la fonte des types mobiles d'un caractère chinois gravé sur poinçons d'acier par M. Marcellin-Legrand diesen veranlaßte, durch dieses System der typographischen Zusammensetzung der Charaktere $\frac{1}{3}$ von den 30,000 Punzen, die sonst erforderlich gewesen wären, zu ersparen. Seine Texte des Confucius und Laotseu Paris 1837—38. u. B. Thoms The Chinese Speaker. Ningpo 1846. 8. sind schon mit diesen feinen beweglichen Typen gedruckt, und die amerikanischen Missionäre in China fangen an, die Bibel damit zu drucken. Beyerhaus in Berlin hat ein ähnliches Verfahren angewandt.

Dr. Plath.

**Geschichte der Assyrier und Iranier vom
13. bis zum 5. Jahrhundert vor Christus,
von Jakob Krüger. Frankfurt 1856.
XXII. 527. S. 8.**

Wer den Fortgang der orientalischen Studien in den letzten Jahrzehnten aufmerksam beobachtet hat, dem kann es nicht entgangen sein, daß sich auf diesem Gebiete ein neuer Zweig der Philologie auszubilden beginnt, für den die gewöhnlichen Methoden nicht ausreichen. Die Forschung beginnt in Gebiete vorzubringen, welche mit jener Cultur des Orients nur in losem Zusammenhange stehen, wie sie uns dort innerhalb der geschichtlichen Zeiten vorliegt und in zahlreichen Denkmälern der Literatur erhalten ist. Die Gebiete, von denen wir sprechen, liegen entweder vor, oder doch außerhalb der Geschichte, die Literaturwerke, aus denen wir unsere Kenntniß dieser Gebiete schöpfen können, sind meistens Fragmente, die uns aus religiöser Verehrung oder anderen Gründen halb oder gar nicht verstanden, überliefert wurden. Der Philolog hat nun die Aufgabe, diese stummen Zeugen wieder verständlich zu machen, durch mittelbare Quellen zu ergänzen, was die unmittelbaren nicht bieten. In solcher Weise wird jetzt von den indischen Philologen das Studium der Vedas betrieben, der Geist dieser Bücher, der von den späteren Anschauungen der Inder wesentlich abweicht, wird durch genaues Studium der Texte selbst wieder gefunden, die fehlende Kenntniß der Grammatik wieder hergestellt. In gleicher Weise hoffen wir durch das Studium der noch erhaltenen Texte des Avesta nicht bloß zu einem genaueren Verständnisse des Sinnes vorzubringen als es der theologisch befangenen Exegese der Parsen gelingen konnte, sondern auch die so gut als verloren gegangene Kenntniß der Grammatik und der Wortbedeutungen wieder zu gewinnen. Auf keinem Gebiete sind aber die Schwierigkeiten so groß als auf dem Gebiete des Assyrischen. Hier ist Alles unbekannt, Schrift wie Sprache, ja selbst der Stamm zu dem wir das assyrische Volk zu rechnen haben. Zwar fehlt es auch da nicht an Hülfsmitteln, die einen gedeihlichen, wenn auch langsamen Fortgang

dieser Studien hoffen lassen. Auch leuchtet ein, daß dem Forscher auf diesem Gebiete eine eigenthümliche Vorbildung weniger als auf irgend einem anderen erlassen werden kann. Sieht es auch keine eigenthümlich assyrische Sprache zu erlernen, so ist um so mehr zu erwarten, daß man mit den Dialecten der benachbarten Völker um so besser bekannt sei, um die Winke zu benützen, die sie für das Altassyrische geben. Der nächste Zweck der assyrischen Philologie muß natürlich der sein, die Masse der assyrischen Inschriften lesen und verstehen zu lernen. Man ist also jeden Augenblick genöthigt, entweder selbst Versuche zum Lesen zu machen oder doch zu prüfen, was Andere gelesen haben. Gründe, welche hier zu erörtern zu weitläufig wäre, nöthigen den Entzifferer, seine Forschungen an die über die altpersischen Keilschriften anzuschließen. So ist denn auch einige Kenntniß der altpersischen Sprache erforderlich und in der That nicht wenig hat derjenige zu bewältigen, der mit Glück sich an den assyrischen Denkmälern versuchen will.

Mit diesen Anforderungen haben wir uns sofort in Gegensatz zu dem Verf. der eben genannten Schrift gesetzt. Derselbe beabsichtigt nichts Geringeres als eine gänzliche Umwälzung auf dem Gebiete der assyrischen Geschichte, aber ohne Sprachkenntniß, wie er dies selbst zugestehet und aus dem ganzen Buche sattsam hervorgeht. Ohne alle Kenntniß der orientalischen Sprachen hat nun aber einmal Niemand das Recht, auf diesem Gebiete eine entscheidende Stimme zu beanspruchen. Legen wir auch an den Geschichtsforscher einen andern Maßstab, wie an den Philologen, so kann doch die Kenntniß der Sprachen, die in das Gebiet einschlagen, welches er zu bearbeiten übernommen hat, ihm nicht gänzlich ermangeln.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

18. August.

I. Nr. 5.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Geschichte der Assyrier und Iranier vom 13. bis 5. Jahrhundert vor Christus.

(Fortsetzung.)

Was würde man von einem Geschichtschreiber sagen, der es unternähme, eine römische, eine englische Geschichte zu schreiben, der uns aber von vorneherein erklärte, er sei des Lateinischen, des Englischen nicht mächtig? Und doch, ein solches Unternehmen wäre doch immerhin ausführbar, die Lösung der Aufgabe aber, die sich Hr. K. gestellt hat, ist ohne Kenntniß orientalischer Sprachen schlechterdings undenkbar. Das hier einschlagende Material ist noch nicht einmal vollständig herausgegeben, viel weniger übersetzt. Wer die orientalischen Sprachen nicht versteht, läuft also jeden Augenblick Gefahr die wichtigsten Quellen zu übersehen. So ist es denn auch Hr. K. ergangen und zwar nicht bloß mit ungedruckten, sondern mit gedruckten und selbst übersetzten Werken, welche zu kennen für ihn durchaus nothwendig gewesen wäre.

Ref. will nun zwar nicht leugnen, daß es möglich sei auch ohne Kenntniß der orientalischen Sprachen Ersparliches für die assyrische Geschichte zu leisten. Es ist aber dann klar, daß das vorzüglichste Gewicht auf die Sichtung und Mittheilung der fragmentarischen Berichte gelegt werden muß, welche uns die klassischen Autoren über die assyrischen Angelegenheiten gegeben haben, von den Forschungen Rawlinsons und Anderer mag man bloß die Resultate benützen, wo es angeht. Daß

auch dieses Geschäft mit Geschmacl und Kritik geübt werden kann, das hat noch neuerlich M. Duncker bewiesen. Doch, auf Hr. K. findet diese Ausnahme keiner Anwendung, denn die griechischen Nachrichten benützt derselbe fast gar nicht und findet kaum Worte genug um uns zu sagen, wie wenig Gnade in seinen Augen sie gefunden haben. Um so mehr war zu erwarten, daß er auf die orientalischen Quellen, die er benützt, einen besondern Fleiß gewendet haben werde. Aber nirgends läßt sich nur die Spur einer auch nur oberflächlichen Sprachkenntniß entdecken, Hr. K. benützt durchweg Uebersetzungen, diese Unkenntniß rächt sich denn auch in mehrfache Weise durch die lächerlichsten Mißverständnisse. Die verschiedenartige Schreibung der Namen ist Hr. K. selbst so sehr aufgefallen, daß er in der Vorrede (p. XVII) sich bei seinen Lesern entschuldigt und sie belehrt, daß man selbst über den Namen Firdusi noch im Streit sei, ob nicht vielmehr Firdewsi, Firdausi oder Firdosi zu schreiben sei. Offenbar will Hr. K. seinen Lesern glauben machen, die Aussprache orientalischer Namen sei im Allgemeinen sehr unsicher. Dies ist aber durchaus nicht der Fall, und, nebenbei bemerkt, auch über den obigen Namen ist durchaus kein Streit. Die ursprüngliche Schreibung ist Firdausi, dafür sprechen namentlich die Türken Firdewsi, ungefähr mit demselben Rechte, wie man Zeus statt Zeus spricht. Firdosi ist eine neuere Aussprache, die ganz auf denselben Lautregeln beruht, wie die Umwandlung des lateinischen aurum in das französische or; Firdusi endlich ist die moderne Aussprache. Man sieht, alle diese Ausspra-

den des nämlichen Wortes sind theils dem Orte, theils dem Zeit nach verschieden, aber um solche Unterschiede der Rechtschreibung handelt es sich in Hr. K.'s Buche gar nicht, die Verwirrung geht dort nur von der verschiedenen Umschreibung der orientalischen Laute durch europäische, namentlich englische Gelehrte aus. Wenn z. B. Malcolm Kysar schreibt, so hat er dies nie anders gelesen haben wollen, als Kaiser, wie jedes arabische oder persische Verikon auszusprechen lehrt, und man braucht nur die richtige Aussprache vor sich zu haben um zu sehen, daß es das griechische *Καίσαρ* ist, nicht eine Verkümmelung von Kyaxares, wie Hr. K. p. 390 lächerlicher Weise annimmt. Solcher Dinge ließen sich noch mehr anführen, wenn es sich verlohnte Einzelheiten zu besprechen, bei einem Buche, das im Ganzen verfehlt ist.

Der Hauptmangel des Kruger'schen Werkes liegt nach Ansicht des Ref. vorzüglich in zwei Dingen: in der mangelhaften Kenntniß der Quellen und in der noch mangelhafteren Kritik derselben. Wie haben schon gesagt, daß Hr. K. nicht einmal das gekannt hat, was er mit leichter Mühe hätte kennen können, wir werden noch Gelegenheit genug haben, dies zu erweisen. Der Kritik der Quellen hat Hr. K. einen eigenen Abschnitt seines Werkes gewidmet, in den meisten Fällen weicht er von den gewöhnlichen Ansichten ab, aber seine Gründe haben Ref. nicht überzeugt. Ueber den hohen Werth der biblischen Berichte für die Geschichte Assyriens kann zwar kein Zweifel sein und wenn Hr. K. die Urkunden des Avesta, als historische Quelle, nicht hoch anschlagen will, so wüßten wir dagegen nicht viel einzuwenden. Aber bei den klassischen Berichten tritt die Liebe des Verf. zu Paradoxen an das Licht. Er bezweifelt die Fähigkeit der Hellenen im Allgemeinen, fremdländische Verhältnisse aufzufassen und darzustellen. Während es die allgemeine Ansicht ist, daß Herodot der glaubwürdigste, Ktesias der am wenigsten zuverlässige unter denselben Griechen sei, die uns über den Orient berichten, kehrt Hr. K. das Verhältniß geradezu um. „Namentlich heißt es p. 17, suchte Herodot das mangelnde Verständniß noch mehr als seine übrigen Landsleute

durch philosophische Combinationen vom griechischen Standpunkte aus zu ergänzen.“ Am höchsten wird dagegen Ktesias gestellt, „den lange am persischen Hofe lebte, und, wie er selber sagt, aus den Reichsannalen schöpfte.“ Offenbar ist der Maßstab, den Hr. K. hier an die griechischen Quellen legt, ein ganz falscher. Es handelt sich ja gar nicht darum, ob die Griechen je antiquarische Untersuchungen über die Alterthümer des Orients angestellt haben oder auch nur anstellen konnten, sondern ob sie das, was sie dort sehen unbefangen beobachtet, was sie hörten treu berichtet haben. Von diesem Gesichtspunkte aus wird man dem Herodot seine hohe Glaubwürdigkeit niemals abspprechen können, während man den Ktesias höchstens entschuldigen, nicht aber rechtfertigen kann.

Die griechischen Nachrichten sind also für Hr. K. nur von sehr untergeordneter Bedeutung, wichtig findet er nur die überlieferten Königslisten. Seine Hauptquelle sind die persischen Heldenlagen, die sich bei Firdosi und anderen finden, und die er in wirkliche Geschichte umsetzen will. Das Unternehmen ist nicht neu, es ist namentlich in England (von Malcolm, Shaw u. W.) öfter in ganz ähnlicher Weise wie bei Hr. K. versucht worden und stets mißglückt. Auch hier vermißt man nicht nur jede tiefer eingehende selbständige Forschung, sondern auch die genügende Kenntniß der bisherigen Untersuchungen. Obwohl z. B. Hr. K. p. 28 richtig sagt, daß Firdosi nur eine abgeleitete Quelle sei, die sich auf ältere Königsbücher stütze, so nimmt er doch wieder das Ganze als aus einem Gusse, während es doch für Jedermann deutlich und auch allgemein anerkannt ist, daß Firdosi's Quellen von sehr verschiedenem Werthe waren, daß mit der Gustav = Sage Firdosi's ältere Quelle abschließt, daß die Erzählungen von Dara und Iskender nicht einmal auf national-persischen Ueberlieferungen, sondern auf den griechischen Alexanderromanen beruhen. Ueberhaupt ist Hr. K. mit den Forschern auf dem Gebiete der orientalischen Literatur in nicht geringerem Widerspruch, als mit den klassischen Philologen. Er findet die Methode, nach der man bisher die altorientalische Geschichte erforscht hat, ganz ver-

fehlt. „Die scheinbare Forschungsmethode, sagt er p. 19, ging nicht sowohl darauf aus, Thatsachen zu vergleichen, als Worte. Man suchte in den Quellen, wo man sie aufreiben konnte, die Namen heraus, prüfte und verglich sie. fand man sie identisch, so mußten es auch die Träger der Namen sein, fand man sie nicht so, dann waren sie verschieden.“ In diesem Punkte nun würde Hr. K.'s Tadel sehr gerechtfertigt sein, verhielte sich die Sache so, wie er sagt. Die Sache verhält sich aber nicht so, und es würde Hr. K. schwer sein, irgend einen namhaften Forscher auf dem Gebiete der orientalischen Alterthumskunde zu nennen, auf welchen die obige Beschreibung paßte. Wichtiger ist die andere Aeußerung, welche Hr. K. in die orientalische Geschichtsforschung einzuführen gedenkt und über die er sich p. 20, 21, ausspricht. Er findet es nämlich unbegründet, daß man den Werth einer geschichtlichen Quelle nach ihrem Alter bemesse. Uns dagegen will scheinen, daß auf das Alter der Quelle sehr viel ankomme. Wir haben ja, das wiederholen wir, in dem was uns das Alterthum über die Geschichte des Orients überliefert hat, nicht Resultate antiquarischer Forschung zu sehen, sondern bloße Berichte von dem, was man theils selbst gesehen, theils von glaubwürdigen Zeugen erfahren hat. Je näher also ein Schriftsteller der Zeit lebte, von der er uns berichtet, um so mehr ist anzunehmen, daß er Gelegenheit hatte sich genau zu unterrichten. Freilich ist damit nicht jede ältere Nachricht durchaus glaubwürdig, jede jüngere unglaubwürdig. Auch ein neuerer Schriftsteller kann Glaubenswürdiges mittheilen, wenn ihm gute Quellen zu Gebote standen; daß aber dies der Fall gewesen sei, muß vor Allem bewiesen werden. Gelingt nun dieser Nachweis, so hört dadurch die Nachricht auf eine junge zu sein, würde sie auch von einem noch so jungen Schriftsteller mitgetheilt. In diesem Sinne lassen wir es uns gefallen, wenn Hr. K. sich nicht ausschließlich auf alte Quellen beschränken will. Seine Praxis zeigt jedoch hinlänglich, daß er seinem Sage eine viel weitere Ausdehnung giebt, man kann es fast als Regel annehmen, daß die jüngeren Quellen ihm mehr gelten als die alten. Ein recht auffallendes Beispiel zeigt sich gleich bei den persischen

Quellen. Außer dem Schahnama des Firdosi benützt Hr. K. — Manradgea d'Ohasan, tableau de l'orient und Malcolms, history of Persia, also zwei europäische Sammelwerke! Ist es denn Hr. K. nicht eingefallen, daß diese beiden Werke aus orientalischen Autoren compilirt sind und daß er, weit besser thue, sich an ihre Quellen zu halten, als an sie selbst? daß wäre in vielen Fällen gar nicht so schwer gewesen, denn der von D'Ohasan für die ältere Periode benützte Mirchond liegt schon seit 1832 in englischer Uebersetzung von Shea vor, der persische Auszug aus Tabari (Tabri schreibt Hr. K. nach der englischen Umschreibung) in einer französischen von Duboux. Ist es denn ferner Hr. K. gar nicht eingefallen, daß in dem langen Zeitraume, der seit der Veröffentlichung der beiden von ihm benützten Werke verfloßen ist, andere, seinen Gewährsmännern unbekante Werke an das Tageslicht getreten seien, deren Benützung für ihn höchst wichtig wäre? Er würde gefunden haben, daß das Mujmil uttowarich, aus welchem Mohl schon im Jahre 1841 große Auszüge mit französischer Uebersetzung gab, dann die kleine, aber gerade für iranische Geschichte höchst bedeutungsvolle Geschichte des Hamza von Isfahan von höchster Wichtigkeit seien, die er nicht übergehen könne, ohne seinen Untersuchungen wesentlich zu schaden.

Können wir also demnach nur bedauern, daß Hr. K. das Material für altiranische Geschichte so unvollständig benützt hat, so müssen wir dagegen eine neue Quelle, die er für die assyrisch-persische Religionsgeschichte erschlossen zu haben meint, nicht minder entschieden zurückweisen. Hr. K. belehrt uns p. 53 mit großen Buchstaben: „es existirt noch heutzutage eine schriftliche Quelle vorzoroastrischer oder assyrischer Religion, welche man aber aus den schon oben gerügten Tagesvorurtheilen seither gleich so vielem anderen schätzbaren Material gänzlich bei Seite liegen gelassen, die aber die Identität des vorzoroastrischen Glaubens mit dem assyrischen glänzend bekräftigt.“ Dieses Buch ist kein anderes als — der Dabistan. Hätte man dies Buch bisher wirklich unbeachtet liegen lassen, so wäre dies freilich ein Vorwurf. Dem ist aber nicht so und Hr.

K. hätte wohlgethan, sich um die Sachlage etwas genauer zu erkundigen, ehe er seine Beschuldigung aussprach. So höre denn Hr. K.! Es ist keineswegs bei der kleinen Probe des Dabistan geblieben, die im zweiten Bande der Asiatic Researches erschien und die Hr. K. nach der deutschen Uebersetzung von Dalberg (Aschaffenburg 1816) kennt; es ist vielmehr bereits im Jahre 1809 der ganze Originaltext herausgegeben worden. Diesem sind bereits im Jahre 1818 die Defatir gefolgt, das Grundwerk und Religionsbuch, auf das sich der Dabistan in seiner Darstellung der angeblich altperasischen Religion stets beruft, und zwar wurde dieses letztere Werk nicht nur im Grundtexte sondern auch mit englischer Uebersetzung herausgegeben. Endlich ist der Dabistan selbst im Jahre 1843 zu London in englischer Uebersetzung von Shea und Troyer veröffentlicht worden. Beide Werke haben in Europa und selbst in Deutschland hinreichende Beachtung erfahren, es würde zu weit führen alle die kleineren Arbeiten aufzuzählen, nur so viel mag hier gesagt werden, daß sich die meisten nach de Saey's Vorgänge für die Unächtheit der in den beiden Werken erhaltenen Berichte über die persische Religionslehren ausgesprochen haben. Und in der That, man würde auch nur mit dem Sage, daß eben die neuesten Quellen die glaubwürdigsten sind, beweisen können, daß man dem Dabistan, so weit er die altperasische Religion behandelt, das mindeste Gewicht beilegen dürfe. In der gesammten ziemlich reichen Literatur der Araber und Perser findet sich auch nicht eine Spur von dem Bestehen einer Secte, wie sie der Dabistan namhaft macht. Mehr noch, sogar der Dabistan selbst weiß von keinem Gläubigen, der älter wäre, als das 17. Jahrhundert unserer Zeitrechnung. Es kennt ferner diese sogenannte altperasische Religion keine einzige Lehre, die sich nicht aus dem Gesichtskreise eines modernen indischen Muhammedaners erklären ließe. Mit dieser Behauptung steht auch durchaus die Entdeckung nicht im Widerspruche, welche Hr. K. p. 59 flg. gemacht haben will. Nach dem Dabistan waren die Götter der von ihm für altperasisch ausgegebenen Religion die Planeten, sehr natürlich, denn nach allgemeiner Ansicht des muhammedanischen Orients

ist der Sabäismus die älteste Religion der Welt. Jeder dieser 7 Planeten hat seine eigene Farbe und hierbei combinirt nun Hr. K. die 7 Ringe an der Burg von Elbatana und die Farben der 7 von Rawlinson entdeckten Stodwerke im Birs Nimrud. Wir halten diese Combination für ganz richtig, was aber Hr. K. daraus schließt, daß zwischen der im Dabistan beschriebenen altperasischen Religion und der assyrischen ein unmittelbarer Zusammenhang statt finde, ist durchaus zu verneinen. Die Sache ist einfach diese. Die Muhammedaner haben ihre Astrologie von den Chaldäern gelernt, darum stimmt ihre astrologische Beschreibung der Gestirne mit der chaldäischen zusammen, und die letztere hat sich das ganze Mittelalter hindurch erhalten. Alle die Beschreibungen, die der Verfasser des Dabistan von den Gestirnen gibt, konnte er ohne Mühe in dem ersten besten kosmographischen Werke der Araber haben. Wer Genaueres hierüber zu wissen wünscht, den verweisen wir z. B. auf die Nachrichten, die im ersten Bande der Fundgruben des Orients mitgetheilt sind. Unsere bisherigen Bemerkungen erstrecken sich nur auf die Einleitung, welche Hr. K. seinem Werke vorausgeschickt hat. Wir haben es für nöthig gefunden, gerade bei diesem Theile des Buches länger zu verweilen, weil eben in der eigenthümlichen Anschauung, die Hr. K. von orientalischer Geschichtsforschung sich gebildet hat, der Grund zu seinen Resultaten liegt, die jedem andern Forscher auf diesem Felde bestreulich erscheinen müssen. Nach dem Widerspruche, den Ref. gleich gegen die leitenden Grundansichten des Verf. erheben mußte, wird man nicht erwarten, daß er mit der Durchführung dieser Grundansichten zufrieden sei. Der Verf. gibt nämlich den persischen Quellen vor allen andern den Vorzug.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

20. August.

I. Nr. 6.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Geschichte der Assyrier und Iranier vom 13. bis 5. Jahrhundert vor Christus.

(Schluß.)

In dem Werke des Firdosi sieht er kein poetisches Werk, nicht die Reproduzierung der im Volke lebenden Heldensagen, sondern ein historisches Werk: „Nicht der kindlich und kindisch unbewußt schaffenden Sage verdankt der Mechanismus des Schachname seinen Ursprung, sondern dem überlegten Schaffen eines großen Geistes, welcher in hoher Vollkommenheit die Gaben der Phantasie und Denkkraft vereinigte“ (p. 39). Allerdings bietet uns das Schachname eine fortlaufende Königsreihe, aber gerade in dieser Anordnung hat man ein Zeichen der spätern Zeit zu erkennen, (cf. Westergaard in Weber's Indischen Studien. III. p. 433 und auch mein Avesta I. p. 44). Die Zahlen, welche für die einzelnen Herrscher angegeben werden, überschreiten die menschliche Lebenszeit bei Weitem. Dieser Uebelstand will nun Hr. K. dadurch beseitigen, daß er annimmt, die einzelnen Königsnamen bezeichneten nicht Personen, sondern ganze Dynastien. Diese Annahme ist nicht neu, auch Shea z. B. hat sie gehabt, aber Hr. K. allein hat sie ganz durchgeführt und ihr das ganze erste Buch seines Werkes gewidmet. Wir können uns über diesen Abschnitt kurz fassen, wir möchten bloß unsere Leser fragen, ob wohl eine Chronologie richtig sein kann, wenn die chronologischen Angaben, auf die sie gebaut ist, unrichtig sind? Fällt die Antwort vernünftig aus, so kann kein Zweifel sein, daß Hr.

K's Resultate falsch sind. Ueberhaupt nimmt Hr. K. von vorne herein an, die chronologischen Angaben der Perser müßten zuverlässig sein. Die Perser selbst waren darüber anderer Meinung. Der mehrfach genannte Hamza von Isfahan bemerkt ausdrücklich, es sei schwierig, über die persische Chronologie etwas Bestimmtes zu sagen, denn theils hätten die älteren Perser keine fortlaufende Chronologie gehabt, sondern nach den Regierungsjahren der einzelnen Könige gerechnet, dann aber seien auch die Angaben über die Regierungsdauer der Könige bei der Uebertragung von einem Schriftsystem in das andere (noch unter den Sasaniden war bekanntlich eine ziemliche Anzahl verschiedner Schriftarten nebeneinander im Gebrauche) vielfach verdorben worden. Hamza hat aber ganz dieselben Angaben vor sich gehabt, die auch wir noch haben. Ganz unrichtig ist auch die Scheidung in heilige und profane Chronologie, denn die Berichte sind wesentlich überall dieselben. Als den wichtigsten unter den sogenannten heiligen Chronologen nennt Hr. K. den Mobed Behram Schapur. Offenbar weiß Hr. K. gar nicht, wer dieser Behram Schapur ist, er kennt ihn nur aus den sporadischen Angaben bei Anquetil und nur der Titel Mobed hat ihn veranlaßt, denselben zu den heiligen Chronologen zu rechnen. Es ist aber dieser Behram Schapur der Verfasser eines Königsbuches, das Hamza unter seinen Quellen aufzählt, und aus welchem der Verfasser des Mujmil ut tewarich einige Auszüge aufbewahrt hat. Hätte Hr. K. diese eingesehen, so wäre er wohl von einem bedeutenden Irrthume freigeblichen, den er gleich beim ersten Schritte in die

Chronologie begehrt. Er giebt nämlich an (p. 71), daß Behram Schapur dem Kajomors 30 Jahre gebe, was zwar richtig ist, aber er vergißt hinzuzufügen, daß derselbe Autor ausdrücklich angiebt, der Zeitraum von Kajomors bis auf Hosheng betrage 294 Jahre. Durch diese so bedeutende Auslassung fallen natürlich alle die Berechnungen, die Hr. K. p. 71—74 aufstellt. Auch andere Zahlenangaben erregen gerechtes Bedenken, und wenn man mit Kritik die am besten beglaubigten Angaben aufnehmen wollte, so würde auch die historische Chronologie der Perser, wie Hr. K. sie nennt, d. h. d'Ohssons Angaben, bedeutend modificirt werden müssen und zwar nach d'Ohssons eigenen Quellen. So, um nur einiges zu erwähnen, gibt Mirchond dem Dschemschid nicht 350 Jahre, sondern er führt an, nach einigen habe er 1000, nach andern 700, nach noch andern 300 Jahre regiert. Die Regierungsjahre des Dabal betragen auch da 1000 Jahre, wie bei den ältern Schriftstellern. Ueber andere, wie über Nuder, schwanken die Angaben beträchtlich. Die Regierungszeit des Gershasp wird gleichfalls verschieden angegeben; nach den zuverlässigsten Angaben ist er aber ein bloßer Unterkönig während der Regierung des Zab gewesen. Man sieht, daß schon die Angaben der persischen Historiker selbst das Vertrauen in die Richtigkeit von Hr. K's Chronologie wesentlich erschüttern und man braucht nicht einmal kritische Fragen aufzuwerfen, wie z. B. die, ob Hr. K. denn das Recht gehabt habe, Schöpfungsmphthen wie die von Kaiomors, welche nicht einmal die besonnenen persischen Historiker für geschichtlich halten, uns als wirklich historische Zeit zu berechnen?

Wir brechen hier süglich ab, denn es versteht sich von selbst, daß, wenn wir weder mit der Wahl der Quellen noch mit dem chronologischen Systeme einverstanden sein können, auch die Ausführung nicht auf unsere Zustimmung rechnen kann. Daß Hr. K's Buch ein verfehltes sei, ist gewiß und wird wohl allgemein zugestanden werden. Es schien uns aber nöthig, etwas ausführlicher zu zeigen, warum dasselbe mißlungen ist, um, so viel an uns ist, den Wahn zu zerstreuen, als sei die assy-

rische Geschichte ein Feld, das ohne Weiteres jedermann anbauen und daß man auf demselben auch ohne vorhergegangene Studien-Erfprießliches leisten könne.

Fr. Spiegel.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Historia.

- G. H. Mason, Life with the Zulus of Natal, South Africa. Vol. 1. 2. Lond. 1855.
- Ed. Groswell, Origines Kalendariae Italicae. Nundinal Calendars of ancient Italy. Vol. 1 — 4. Oxford 1854.
- G. A. Ackermann, Ordenbuch sämtlicher in Europa blühender und erloschener Orden und Ehrenzeichen. Annaberg 1855.
- J. Smebeck, Pompeji in seinen Gebäuden, Alterthümern und Kunstwerken. I. Hälfte. Leipzig. 1855.
- M. Lettieri, Monumenti arabici. Napoli 1841.
- Dr. F. C. E. Dietrich, Zwei sibanische Inschriften u. eine altphönizische Königsinschrift. Marburg 1855.
- E. Ros, Archäologische Aufsätze. I. Sammlung. Leipzig. 1855.
- J. Roulez, Choix de vases peints du Musée d'antiquités de Leide commentés. Bruxelles 1855.
- Dr. R. Friederichs, Praxiteles und die Nordgruppe nebst Erklärung einiger Vasenbilder. Leipzig. 1855.
- C. Baudi a Vesme, In diploma militare imperatoris Gordiani Pii anni ab U. C. 996 post. Ch. N. 243 Lugduni repertum anno 1781, Seguerii et aliorum scripta et commentationes variae. Torino 1849.
- J. Leliewel, Etudes numismatiques et archéologiques. Vol. I. Type gaulois ou celtique avec Atlas. Bruxelles. 1841.

- H. Brat, *Études historiques XVI. siècle*. Par. 1855.
- G. W. Seydlitz, *Geschichte des 19. Jahrhunderts seit den Wiener Verträgen*. Band 1. Leipzig. 1855.
- Histoire générale des divers états de l'Europe et de l'Amérique depuis 1848. Bruxelles 1853.
- R. Neumann, *Die Hellenen im Ostpreußenlande. Ein Beitrag zur alten Geographie, Ethnographie und Handelsgeschichte*. Bd. 1. Berlin 1855.
- G. C. Lewis, *An enquiry into the credibility of the early Roman history*. Vol. 1. 2. London 1855.
- E. Boué, *sur le Péloponèse*. Par. 1855.
- Dr. W. Redelob, *Thuse. Die phönizischen Handelswege nach dem Norden, insbesondere nach dem Bernsteinlande, sowie die Reise des Pytheas von Massilien. Neu nach den Quellen untersucht*. Leipzig 1855.
- Ed. de Maralt, *Essai de chronographie Byzantine pour servir à l'examen des annales du Bas-Empire . . . de 395 à 1057*. Petersburg 1855.
- Dr. Giles, *Original lives of Anglo-Saxons and others who lived before the Conquest*. Lond. 1855.
- G. de Beaumont-Vassy, 1830—1855. *Geschichte meiner Zeit*. Th. 1. Leipzig. 1855.
- P. Calera, *Descrizione dell' Isola di Linosa*. Palermo 1851.
- — *Ricerche sulla storia naturale de' dintorni di Nicosia*. Palermo 1851.
- R. H. Wrightson, *A History of modern Italy from the French-Revolution to 1850*. London 1855.
- G. Ricci, *Del Municipio, considerato come unità elementare della Città et della Nazione Italiana*. Livorno 1847.
- F. Ranalli, *Le istorie italiane dal 1846 al 1853*. Vol. I. II. Firenze 1855.
- Quintino, *Giulio de' Conti di San, Osservazioni critiche sopra alcuni particolari delle storie del Piemonte e della Liguria nel 11. e 12mo secolo*. P. 1. 2. Torino 1851—54.
- C. de Tournon, *Etudes statistiques sur Rome et la partie occidentale des états romains*. T. 1. 2. avec atlas. Par. 1855.
- A. Cheruel, *Dictionnaire historique des institutions, moeurs et coutumes de la France*. Vol. 1. 2. Paris 1855.
- Cartulaire de l'abbaye de Savigny, suivi du petit cartulaire de l'abbaye d'Ainay, publiés par A. Bernard. Vol. 1. 2. Par. 1854.
- Roussel-Defontaine, *Histoire de Tourecoing*. Lille 1855.
- Lambert, *Chronique de Guines et d'Arde, par le Marquis de G. Menilglaise*. Paris 1855.
- De la Ferrière, *Histoire de Flers, ses seigneurs, son industrie*. Par. 1855.
- M. Fouqué, *Fastes de la Provence ancienne et moderne*. Marseille 1837.
- A. Coshet, *La Normandie souterraine ou notices sur des cimetières romains et des cimetières francs explorés en Normandie*. 2. édition. Par. 1855.
- Cénac-Moncaut, *Histoire des Pyrénées et des rapports internationaux de la France, depuis les temps les plus reculés (jusqu' à nos jours)*. Vol. 1—5. Par. 1853—1855.
- J. F. Baudiau, *Le Morvand, ou essai géographique topographique et historique sur cette contrée*. Vol. 1. 2. Nevers 1854.
- D. Grenier, *Introduction à l'histoire générale de la province de Picardie*. Livr. 1. 2. Amiens 1853.
- Mémoires de Mme. de Motteville sur Anne d'Autriche, et sa cour*. Nouvelle édition par M. F. Riaux. Vol. 1—4. Par. 1855.
- Mémoires de Mathieu Molé, procureur général . . . publ. par Aimé. Champollion-Figeac*. T. I. 1614—1628. Par. 1855.
- Mémoires de M. Dupin*. T. I. Souvenirs du barreau, Paris 1855.
- D. Stern, *Histoire de la révolution de 1848*. Vol. 1—3. Par. 1850.
- Dictionnaire encyclopédique de la révolution française depuis 1789 jusqu' à la fin de l'assemblée constituante de 1848 par A. V. Decmanville & Série*. Livr. 1—10. Par. 1854.
- F. P. Pictet, *A letter to a foreign nobleman on the present situation of France*. Lond. 1793.
- M. Guizot, *Nos mécomptes et nos espérances*. Par. 1855.
- V. de Beaumont-Vassy, *Histoire de mon temps I. Série, regne de Louis Philippe — seconde république 1830—1851*. Par. 1855.
- F. Rittiez, *Histoire du regne de Louis Philippe I. 1830 à 1848*. T. I. Par. 1855.
- Dr. J. Rußen, *Das deutsche Land*. Breslau 1855.
- Dr. Deecke, *Die freie und Hanse-Stadt Lübeck*. 2. verb. Aufl. Lübeck 1855.
- Job. v. Schröder und H. Biernapff, *Topographie von Holstein und Lauenburg, des Fürstenthums Lübeck und der freien Städte Hamburg und Lübeck*. 2. neu bearb. durch die Topographie von Lauenburg verm. Aufl. Lief. 1. Oldenb. 1855.

- X. Brönnenberg, Sammlung zur hannoversch-braunschweig. Landesgeschichte. 1. Beitrag. Verden 1854.
- Dr. F. W. Barthold, Soest, die Stadt der Engern. Ursprung, Blüthe und Niedergang eines altdeutschen Gemeinwesens. Soest 1855.
- W. Schäfer, Der Montag vor Kislani vor 400 Jahren. Irrungen und Rechtsstreit zwischen Kurfürst Friedrich II. u. Conrad v. Kaufungen und der dadurch am 7./8. Juli 1455 herbeigeführte Prinzenraub. Dresden 1855.
- Fr. Prahl, Chronika der Städte und Flecken in den Herzogthümern Schleswig und Holstein. Hef. 1. Altona 1855.
- Kobbe, Geschichte und Landesbeschreibung der Herzogthümer Bremen und Verden. 2 Theile. Göttingen 1826.
- G. Kaut, Hessische Sagen, Sitten und Gebräuche. Offenbach 1846.
- Göttingen. Umriss einer Beschreibung und Geschichte der Stadt, der Universität etc. Göttingen 1855.
- C. J. Erben, Regesta diplomatica nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae. P. I. Prag 1855.
- J. G. Dronsen, Geschichte der preussischen Politik. Th. 1. die Gründung. Berl. 1855.
- C. Weinreich, Danziger Chronik. Ein Beitrag zur Geschichte Danzigs, der Lande Preussen und Polen. Herausg. von Th. Hirsch und F. A. Vossberg. Berl. 1855.
- Dr. H. Luchs, Ueber einige mittelalterliche Kunstdenkmäler von Breslau. Breslau 1855.
- Franscini, La Suisse géographique industrielle et agricole. Leipz. 1855.
- Urkunden für die Geschichte der Stadt Bern und ihres frühesten Gebietes bis zum Schlusse des 13. Jahrhunderts, gesammelt von Karl Beerleder. 2 Bde. Text, 1 Bd. Register u. 1 Bd. mit 69 Tafeln Siegel-Abbild. Bern 1855.
- Les Actes et Gestes merveilleux de Genève nouvellement convertie à l'Evangille faitz du temps de leur Reformation et comment ils l'ont receue redigez par escript en fourme de Chroniques Annales ou Hystoyres commençant l'an LDXXXII. Par Anth. Fromment. Genève 1854.
- H. G. Moke, La Belgique ancienne et ses origines gauloises, germaniques et franques. Bruxelles 1855.
- Th. Juste, Les Pays-Bas sous Charles-Quint. Vie de Marie de Hongrie, tirée des Papiers d'Etat. Bruxell. 1855.

- R. Naunton, Fragments Regalia. Memoirs of Elizabeth her court and favourites. London 1824.
- The Lockhart Papers . . . published from original manuscripts in the possession of A. Aufrere. Vol. 1. 2. Lond. 1827.
- J. O'Connell Recollections and experiences during a parliamentary career from 1833 to 1848. Vol. 1. 2. Lond. 1849.
- H. Rink, De danske handels distrikter i Nordgrønland. Deel I. Kjobenh. 1852.
- J. M. Schnitzler, Histoire intime de la Russie sous les empereurs Alexandre et Nicolas. T. 1. 2. Par. 1854.
- A. de Lamartine, Histoire de la Russie. T. 1. 2. Paris 1855.
- R. Harrison, Notes of a nine years residence in Russia from 1844 to 1853. Lond. 1855.
- Léouzon Le Due, L'empereur Alexandre II. Souvenirs personnels. Par. 1855.
- Niegolewski, Les Polonais a Somo-Sierra en 1808 en Espagne. Par. 1854.
- Sadyk Pasha, The Moslem and the Christian: or adventures in the East. Translat. by Col. Lach Szyrma. Vol. 1—3. Lond. 1853.
- E. Pellisier de Reynaud, Annales Algériennes. Nouvelles édition avec un appendice contenant le resumé de l'histoire de l'Algerie de 1848 à 1854. Vol. 1—3. Par. 1855.
- Ed. Laboulaye, Histoire politique des états-unis. T. I. Histoire des colonies. Par. 1855.
- Dr. H. Handelmann, Geschichte der amerikanischen Kolonisation und Unabhängigkeit. Bd. I. Hef. 1. Kiel 1855.
- G. C. Smyth, A history of the reigning family of Lahore. Calcutta 1847.
- W. H. Smith, Canada: past, present and future. Vol. 1. 2. Toronto 1851.
- J. Quiney, A municipal history of the town and city of Boston during two centuries. Boston 1852.
- Th. Jefferson, Notes on the state of Virginia. A new edition. Virginia 1853.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

8. September.

I. Nr. 7.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

J. S. Fichte, Anthropologie. Die Lehre von der menschlichen Seele. Neu begründet auf naturwissenschaftl. Wege für Naturforscher, Seelenärzte und wissenschaftlich Gebildete überhaupt. Leipzig. Brockhaus, 1856. XXVIII. und 609 S.

Wir begrüßen freudig die Erscheinung eines Werkes, welches sein berühmter Verf. selbst als ein gewissermaßen abschließendes, die Untersuchungen eines der Philosophie geweihten Lebens zusammenfassendes zu bezeichnen beliebt. Ausgezeichnet nicht nur durch die gründlichste Kenntniß alles vor ihm in der psychischen Anthropologie Geleisteten, hat sich derselbe auch eine klare Einsicht in jene Zweige der Naturwissenschaft erworben, ohne welche auf diesem Gebiete weder die rechte Richtung, noch die volle Sicherheit der Bewegungen möglich ist, und ausgestattet mit dieser Vielseitigkeit der Erkenntniß konnte er es unternehmen, ein System aufzustellen, welches den tiefsten Grund und die höchsten Entwicklungen in gleicher Harmonie umfaßt. Der Verf. strebt jedoch nicht nach dem eiteln Ruhm eines Systemes, welches zusammenhangslos mit der historischen Entwicklung die Wissenschaft wieder ganz von Neuem anfängt: wir begegnen in dem feinigem vielmehr Gedanken, alt wie die Menschheit selbst, aber neu und erschöpfend begründet, in höheren, oft überraschenden Zusammenhang gebracht.

In der „kritischen Geschichte der Seelenlehre“ (welche Buch I. bildet, während Buch II. das all-

gemeine Wesen der Seele, Buch III. Seele u. Geist behandelt) werden die verschiedenen Darstellungsweisen über das Wesen der Seele weniger nach ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge als nach der Differenz ihrer Prinzipien mit großer Klarheit und Schärfe entwickelt und es wird mit tief eindringendem Blick auf die Mängel und Einseitigkeiten hingewiesen, welche die Wahrheit ganz oder theilweise verfehlen ließen. Der Verf. geht von der Grundvorstellung aus, daß das bewusste Leben des Menschen nicht sein ganzes Leben, sondern vielmehr nur dessen untergeordnete, getrübtte Hälfte sei, daß gerade die Substanz des menschlichen Daseins in einem apriorischen, vorzeitlichen Wesen ruhe, und daß aus dieser sich der Leib und das sinnlich empirische Bewußtsein erzeuge, welche nur einen phänomenalen Charakter haben. Die auf das Reale in den Dingen gerichtete „intuitive Erkenntnißart“, deren Ideal dem Menschen nach Kant's Ausdruck „höchst merkwürdigerweise“ vorschwebt, faßten Hegel und Schelling irrig so, daß sie aus einem innern Durchschauen der Dinge einen logisch formalen Abstraktionsakt machten. Der Verf. weist die Unhaltbarkeit des Spiritualismus und Materialismus sowohl als des abstrakten Dualismus von Seele und Leib nach und zeigt die Nothwendigkeit, die Vorstellung der Unräumlichkeit der Seele aufzugeben, weil die Erscheinungen des Lebens nur aus einem Durchwohnen der Seele, einer dynamischen Abgegenwart derselben im Körper zu erklären sind, — eine Wahrheit, der bereits Kant nahe kam, als er von einer „visuellen“ Gegenwart der Seele im Leibe sprach. Eben so erweist der Verf. das Unzureichende aller

pantheistisch-monistischen Systeme von Spinoza an, dem die Seele eine einheitslose Reihe von Vorstellungen ist, entsprechend den Theilen und Veränderungen eines gleichfalls zusammengesetzten Körpers, bis zu den neuesten Gestaltungen dieser Anschauung. Aus einer bloßen Weltseele ist individuelles Bewusstsein nicht zu erklären; unmöglich könnten wir nur als Individualwesen, wir müssten uns als allgemeines Wesen fühlen, — was nicht der Fall ist, — hätte das Individuum keine Wahrheit. Doch tritt in Schellings Vorstellung vom Verhältniß der Seele zum Leib bereits die Ahnung der Wahrheit hervor, wenn er die Seele als „eine Kraft der Bergewärtigung des Vielen in Einem“ definiert und die Individualseele durch Sonderung von der Weltseele abzuleiten versucht, die Seele eines jeden Dinges im Gemüthe der ewigen Natur, demnach in der inneren ewigen Gegenwart aller Dinge enthalten, insofern daher selbst Gegenwart aller Dinge sein läßt, während sie abstrakt, als Seele eines bestimmten Dinges gefaßt, auch nur so weit unmittelbare Empfindung der Dinge ist, als dieselben mit jenem bestimmten Dinge in unmittelbarer Beziehung stehen. Der Leib ist die Seele selbst, aber die in die endlichen Relationen der Zeit und des Raumes und in das Verhältniß zu andern endlichen Dingen getretene Seele, demnach die endliche Seite der Seele, deren unendliche die innere Ewigkeit und Beständigkeit des Leibes ist, so daß Seele und Leib die untrennbaren Seiten jedes Individualwesens darstellen und das Zeit- und Raumverhältniß der an sich ewigen und urbeharrlichen Seele eben das sie Verleiblichende ist, — Vorstellungen, manchen bereits in der Platon'schen Philosophie gelehrt ähnlich. — Während Steffens als Ziel der Natur erklärt: Das Vollkommenste in Gestalt des Individuellen darzustellen und der Mensch vollkommenstes Individuum, Persönlichkeit ist, hat Tröxler das große Verdienst, auf ein Urbewußtsein im Menschen zurückzugehen, eine unter- oder vor-sinnliche Psyche, welche die Entwicklung des Bewußtseins und reflektirenden Denkens begleitend, sich zunächst in das reine Anschauen, die intuitive Einheit mit Gott und dem Wesen der Dinge steigert, „in welcher das menschliche Ur-Ich, als Ding an sich, sich selbst

durchsichtig wird“, — ein Urbewußtsein, welches er wohl auch Gemüth oder Phantasie: die feindliche Einheit der schlafenden oder wachenden Psyche nennt.

Ist die Verleugnung des Individualitätsprinzips der gemeinsame Mangel aller pantheistisch-monistischen Systeme, welcher sie unfähig macht, die Thatsache des Selbstbewußtseins, der Ich-Vorstellung zu erklären, die nur bei Annahme einer endlichen, concreten Substanz denkbar wird, so ist damit der Uebergang zum realistischen Individualismus bedingt, einem neuen von Herbart aufgestellten, jedoch nicht richtig fortgeführten und unvollendet gelassenen Prinzip. Für Herbart ist das „reine Ich“, als Identität des Subjectiven und Objectiven, das allgemeine Selbstbewußtsein und alles damit Zusammenhängende, „der ärgste aller Widersprüche“; das reine Subject wie das reine Object in ihm sind inhaltslose Bilder; niemals kann ein vorgestelltes Object mit dem vorgestellten Subject zusammenfallen und mit ihm identisch sein. Zur Ich-Vorstellung kommt es nur dadurch, daß dem Ich ein individuell Reales, eine Einzelseele zu Grunde liegt, die bei allen Veränderungen, allem Wechsel ihrer Vorstellungen als dieselbe beharrt und dieses Beharrens immer ausdrücklicher inne wird. Esst aber Herbart die Vorstellungen von der Seele, dem an sich einfachen Wesen ohne Vorstellung und Bewußtsein gleichsam ab, so daß sie als selbständige Elemente nur in oder an die Seele treten, so faßt Drobisch die Seele als ein unablässig vorstellendes Wesen, die Vorstellungen als Wirkungen ihrer Thätigkeit. Die Herbart'sche Psychologie vermag aber eben so wenig als der Materialismus das Bewußtsein aus einem bloß einfach realistischen Zustande zu erklären, um so weniger, als von außen nichts in die Seele kommt und ein allmähliches Bewußtwerden bei seinem einfachen, wahrer Entwicklung ganz unfähigen Seelenwesen so ursprünglich ist, als ein plötzliches, indem in keiner Zeit die einfache Reihe innerer Veränderungen sich auf sich selbst zu replizieren und in eine doppelte zu verwandeln vermag, — womit unbedingt geboten ist, das einfache Herbart'sche Reale zu einer ursprünglichen, jedoch noch unentwickelten Duplicität im monastischen Seelenwesen zu steigern. Nur im Anfange ihrer Ent-

wicklung erscheint die Seele einfach und gleichartig, entfaltet aber den Reichthum ihrer innern Anlagen durch eigene Kraft aus sich, wobei letztere durch die äußeren Reize nur geweckt wird.

Wenn weder dualistische Theorien mit ihrer abstrakten Scheidung des Menschenwesens in Seele und Leib als zwei ganz entgegengesetzte Substanzen, noch monistische, nach welchen diese abstrakt dasselbe sind, die realen Thatsachen und Erscheinungen zu erklären vermögen, so bleibt zunächst kaum etwas Anderes übrig, als Seele und Leib als verschiedene, jedoch innigst verbundene, sich wechselseitig durchbringende Substanzen zu fassen, so daß (im lebenden Menschen) überall im Leibe Seelenkraft wirksam, und umgekehrt diese nirgends ohne leibliche Unterlage gefunden wird. Sind aber jene Substanzen auch verschieden in ihrer Erscheinung, so sind sie doch dem Wesen nach identisch. Also nicht etwa substanzlos sind Leib und Seele, nur Momente eines sich in ihnen darstellenden Absoluten, wie die Alleinslehre des pantheistischen Monismus behauptet, weil sonst kein individuelles, sondern bloß allgemeines Selbstbewußtsein möglich wäre. Das Seelenwesen der Herbart'schen Psychologie kann, weil eben einfach, immateriell, unräumlich und unzeitlich wie im früheren Spiritualismus, mit dem Leibe, der ein Complex gleichfalls einfacher Wesen ist, nur in einem Verhältnis des Neben- und Außereinander stehen, so daß deren Aufeinanderwirken nur durch „eine wohlthätige Einrichtung der Vorsehung“ (Herbart), „zweckmäßige Einrichtung der Organisation“ (Lohe) und ähnliche an den Occasionalismus, Leibniz' vorausbestimmte Harmonie u. erinnernde unorganische Vorstellungen erklärt zu werden vermag. Indem unser Verf. die Irrthümer der früheren Systeme abstreifend, ihre Wahrheit festhält, gelangt er zu einer befriedigenden Fassung des Begriffes der Seele, welche für ihn „ein reales, aber durchaus individuelles Wesen ist“, und sich ihren Organismus anbildet, der, weil nur die nach außen gewendete, in Raum und Zeit sich darstellende Seele selbst, auf's vollkommenste ihrer spezifischen und individuellen Eigenthümlichkeit entspricht. Die menschliche Seele, anfangs bewußt-

los, entwickelt sich parallel ihrem Leibe und mittelst desselben zu einem Wesen, das theils bewußte, theils unbewußt bleibende Zustände in sich vereint und kann sich zu einer Mannigfaltigkeit aufschließen, weil sie schon ursprünglich Einheit eines Mannigfaltigen, und des Bewußtseins dieser Einheit fähige Geistesmonade ist, die, was sie auch von außen empfangen mag, sich nie bloß receptiv verhält, sondern das Fremde selbständig sich aneignet. Die Seele ist weder raum- noch zeitlos, noch ist sie auf dieselbe Weise in Raum und Zeit, wie der Leib und dieser ist nicht bloß ein Convolut von Stoffen, sondern ein Produkt organisirender Kraft, so daß nach Fichte das ganze Menschenwesen durch Geist, organisirende Kraft und Stoffe vollendet wird. Wenn Lohe sich den Leib nur als „kunstreiche Maschine“ denkt, die nach einem „genau bestimmten Gesetze“ mit der Thätigkeit der Seele in Einklang gebracht wäre, so widerspricht diesem der mächtige, verschieden geartete, nach den Umständen veränderliche Wechsel einfluß des Geistes und Körpers aufeinander. Fichte sucht die Einheit des Menschen und die Einfachheit der Erklärungsprinzipien dadurch herzustellen, daß er die organischen Berrichtungen als dem unbewußten Theile angehörige auffaßt, in welchem Unbewußten auch die geistige Originalität und künstlerische Schöpferkraft gründet.

Die Seele, ein individuelles, beharrendes, vorstellendes Reale, in ursprünglicher Wechselbeziehung mit anderem Realem begriffen („Realsein heißt seinen Raum und seine Zeit setzen = erfüllen“) setzt ihren Raum und überwindet eben dadurch dessen trennende Bedeutung, so daß sie in jedem Theile ihres Leibes gleich gegenwärtig ist. Das Reale setzt seinen Raum, nicht daß es im Raume entstände; die falsche Vorstellung eines leeren Raumes hat zur Annahme der mechanischen Atome genöthigt. F. geht in eine ausführliche Kritik der gewöhnlichen Atomistik ein und setzt an die Stelle der mechanischen Atome „einfache Unzerlegbarkeiten qualitativer Art, welche ihren Raum setzen = erfüllen“, qualitativ einfache, aber an sich unterschiedene Urelemente, unzerstörbar, immer weiterer Diskretion und Gliederung fähig. Die sogenannte Anziehung und

Abstoßung der raumerfüllenden Wesen beruht ihm nur auf ihrer größeren Verwandtschaft oder Nichtverwandtschaft. Für F. hat alles Quantitative lediglich in qualitativen Verhältnissen seinen Grund und er erklärt alle Erscheinungen der Körperlichkeit „aus der inneren Wechselanziehung und mehr oder minder innigen Verbindung qualitativer Elemente“, womit im Ganzen auch Cornelius und Loge übereinstimmen. Behauptet man, wie Herbart, Unräumlichkeit der Urelemente, so ist räumlich durchwirkende Einheit und Beseelung im Organismus undenkbar, die Seele bleibt nur einfaches Element neben den einfachen Elementen des Leibes; es ist unbegreiflich, wie Störung und Krankheit zur Regel, zur Harmonie zurückgeführt werden kann. — Gleich jedem Realen verleiht sich die Seele, ein Vorbildliches, indem sie ihren Raum und ihre Zeit setzt = erfüllt, das spezifisch Verwandte anzieht und mit ihm ihr Nachbildliches, das Körper-Phänomen erzeugt, überall ihr Wo und Wann mit sich bringend. Das ganze Weltall ist ein System von Besitzungen und Einwohnungen des Höheren im Niederen, dessen sich Ersteres bemächtigt, es gestaltet und durchwohnt. Loge, auf physikalisch-chemischem Grunde stehend, eifert gegen die Lebenskraft und kann doch das Leben nicht aus Physik und Chemie erklären; er eifert zugleich — mit Recht — gegen die dynamisch-idealistische Ansicht, die „Idee“ der Naturphilosophen, welche nur legislative, keine exekutive Macht habe, während die Seele nicht bloße Idee, sondern etwas Reales und Substantielles sei. Bis dahin auf richtigem Wege, fehlt Loge, indem er mit Herbart die Seele als ein schlechthin einfaches Reale betrachtet, welche zum Leibe nur in einem äußerlichen Verhältnis des Nebeneinander stehen kann, während für Fichte die Seele, welche nicht „irgendwo“ im Körper ihren Sitz hat, vielmehr so in diesem wirkt, daß sie die Getrenntheit der Raumtheile aufhebt, dynamisch allgegenwärtig, „das Gegentheil alles ruhenden Wo“ ist. Deshalb ist auch die Empfindung nicht in einem Centralorgan concentrirt, wie die Physiologie lehrt, sondern man empfindet den Schmerz an der Stelle der Einwirkung. Weil das Beharrende im Wechsel der Stoffe, das Einende der Funktionen

und Passivität nichts Stoffliches sein kann, so haben schon die Älten eine *δυναμις ἐκταής*, eine beharrliche, zusammenhaltende, harmonisierende Kraft im Leibe angenommen, welche Fichte als den wahren, innern, unsichtbaren Leib betrachtet, anknüpfend an die Vorstellungen der *εἰδωλα κινήσεων*, der Manen, Lemuren, des *σώμα πνευματικόν*, des Aephesch der Kabbalah, den ätherischen Leib des Paracelsus. Die organisierende und zusammenhaltende Kraft im Menschen ist aber untheilbar Eines mit der geistigen Individualität, dem „Genius“ des Menschen, der vom Moment der Erzeugung an sich im Leibe sein entsprechendes Organ erbaut. Findet schon während des Lebens fortwährend Absterben und Neubilden der Theilchen statt, so kann der Tod nicht als Gegensatz des Lebens, sondern muß als organischer Vorgang, als Abstreifen einer bestimmten Form der Sichtbarkeit betrachtet werden, bei welcher die Seele nur sinnlich imperceptibel wird, ohne von ihrer Wesenheit etwas einzubüßen. Jenen pneumatischen Leib bildet sich der Mensch schon im gegenwärtigen Leben an — wir möchten lieber sagen aus, da wir ihn als *δυναμις ἐκταής* schon von Anfang an seinem Wesen nach haben müssen — und beim Tode wird er „vollständig zur Bewußtsein befreit“.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e U n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

10. September.

I. Nr. 8.

Philosophisch: philologische Classe.

1856.

J. H. Fichte, Anthropologie. Die Lehre von der menschl. Seele etc.

(Fortsetzung.)

F. scheint aber diesen pneumatischen, aus dem allverbreiteten Aether dargestellten Leib doch nicht als eigentlichen (inneren) Leib zu betrachten, da er später (S. 371) behauptet, daß nur eine Offenbarung uns darüber belehren könne, ob dem abgeschiedenen Geiste ein eigentlicher, höher organisirter Leib beschieden sei, — wie auch sonst etwas genauere Bestimmungen wünschbar wären, da der Aether bald als das den pneumatischen Leib darstellende, bald nur als das allgemeine Medium für den Verkehr der der Stofflichkeit entrückten Geisterwesen gefaßt wird. — Durch das Sterben gelangen wir nicht unter ganz andere Lebensbedingungen, nicht in eine völlig neue Welt, in der wir vielmehr mit unserem Inneren, obschon unbewußt, bereits gegenwärtig leben, es findet nur vollständige Abstraktion von den stofflichen Medien des gegenwärtigen Leibes und ein Percipiren durch den Aether statt, wie jetzt schon in den ekstatischen Zuständen, die durch mehr oder minder stattfindende Entleiblichung bedingt sind, und bei welchen z. Th. die rascheste Gedankenfolge deshalb beobachtet wird, weil hier das Denken nicht mehr an die verhältnißmäßig langsame Nervenleitung gebunden ist. Es ist dieser Vorstellungsfolge ganz angemessen, daß F. einen Verkehr der dies- und jenseitigen Welt für möglich hält, vermittelt durch den Weltäther, „dieses reine Medium des Leuchtens und Lebendens“, obschon hierbei an ein

sinnliches Percipiren nicht zu denken ist. Schon Kant aus, „es werde künftig noch bewiesen werden, daß die menschliche Seele auch in diesem Leben in einer unauf lösblichen Gemeinschaft mit allen immateriellen Naturen der Geisterwelt stehe“, daß Einflüsse dieser „in das persönliche Bewußtsein des Menschen zwar nicht unmittelbar, aber doch so übergeben können, daß sie nach dem Gesetz der gesellschaftenden Begriffe diejenigen Bilder rege machen, die mit ihnen verwandt sind und analogische Vorstellungen unserer Sinne erwecken, die wohl nicht der geistige Begriff selber, doch aber sein Symbol sind“, so läßt F., an diese Gedanken anknüpfend, den Verkehr der Abgeschiedenen durch flüchtige, nicht leiblich beharrende Raum- und Tonbilder, welche deren innere Zustände abbildlich, oft nur symbolisch darstellen, vermittelt werden, so daß der „nächst“ künftige Leib ganz Seberde, unmittelbarer Phantasieausdruck der abgeschiedenen Seele und ihr Percipiren und Wirken ein ununterbrochenes Sichversehen ist. Die objektive, leibgestaltende Phantasie, schon im Leben die verborgen leitende „Vorsehung“ des äußeren Leibes, der mit uns schaltende und gebahrende *vous*, das wirksame Grundvermögen der künstlerischen Thätigkeit und des Hellsehens, welcher uns auch nach dem Tode bleibt, bewirkt jene plastischen Gestaltungen und kundgebenden Phänomene des Jenseits, und wenn das Wahrnehmen durch Sinne und Nervensystem, das „Erdf Gesicht“, geschwunden ist, so bleibt doch die „ursprüngliche Sehe“, das Ur- und Grundvermögen des menschlichen Wesens. Ist der Stoffleib nicht das Hervorbringende, sondern nur das Veranlassende der Bewußtseinsakte, so kann

nach der Zerstörung des Stoffleibes jenes allgemeine ätherische Medium das Veranlassende sein, welches den Gedankenverkehr der Geisterwesen vermittelt. F. weist sehr gut die Unstatthaftigkeit der verbreiteten Vorstellung nach, daß Hellsehen und Ekstase in Hirnaufregung beruhen und für ersteres das sympathische Nervensystem Organ sei, weil hier überhaupt von eigentlicher Sinnenthätigkeit nicht gesprochen werden kann, vielmehr ein Asinn waltet, verbunden mit relativer Entleibung, mit Wahrnehmung und Wirkung durch den Leib hindurch, wobei im magnetischen Hellsehen das Localisiren der Perceptionen etwas Zufälliges oder Beliebiges ist, und am natürlichsten, subjektiv am meisten entsprechend in der Herzgrube, der Mittelgegend des Leibes stattfindet. Ist das ekstatische-Sehen durch relative Entleibung bedingt, so kann man mit Lüge den Leib als ein System von Schranken bezeichnen, welche die immer vorhandene unmittelbare Wirkungsfähigkeit der geistigen Wesen aufeinander eingrenzt und auf bestimmte „Wege zurückdrängt“, oder auch mit Kant als eine Hemmung des „ewigen Geistmenschen“. Wir müssen freilich darauf aufmerksam machen, daß eben diese Hemmung für das gegenwärtige vorbereitende Leben eine Nothwendigkeit sei, daß jenes centrale Schauen, daß alle ekstatischen Zustände vom Standpunkte des Diesseits gesehen, als krankhafte erscheinen müssen, weil sie eine anomale Anticipation des Jenseits, Verfrühung sind. Wir sollen für jetzt unter den empirischen Formen des Raumes und der Zeit schauen, welche mit dem in Raum und Zeit erzeugten Leibe vergehen, wie auch jetzt schon beim ekstatischen Schauen und Wirken dieselben überwunden werden und eine Verbindung des Verwandten mit Aufhebung der Raum- und Zeitschranken geschieht. — F. rügt die Inconsequenz der Sceptiker, welche Sich selbst sehen, Doppelgängerei, Fernsehen und Fernwirken („Geistererscheinungen bei Leibesleben“) begreiflicher finden, als den Verkehr mit einer Geisterwelt, deren Perception allerdings nicht nach den Gesetzen des Nerven- und Sinnlebens, sondern nach denen des Traumes und der Vision zu beurtheilen sind und legt überhaupt auf jene Phänomene wegen der subjektiven Beimischungen, welche deren objektive Beurtheilung erschweren, lei-

nen besonderen Werth, z. Th. auch, „weil wir als Säfte für die Gewissheit unserer individuellen Fortdauer jenes Glaubens nicht bedürfen“. Wir möchten jedoch zu bedenken geben, daß viele der vorhin erwähnten Sceptiker die hiebei genannten Phänomene deshalb begreiflicher finden, weil sie am Lebenden Menschen statt haben und daß sie nur aus dem Grunde alle behaupteten Offenbarungen einer Geisterwelt negieren, weil sie die Fortdauer, überhaupt die Existenz der Seele ohne den Stoffleib für unmöglich halten. Hier können nur Thatfachen eine unwiderlegliche Kraft bewähren, durch welche uns Aufschlüsse über Verhältnisse gegeben werden, die Lebenden sonst unbekannt bleiben mußten, und insoferne scheint die Beobachtung, Sammlung und Kritik hier einschlagender Erfahrungen von zweifellosem Werthe.

Für F. ist die Seele die auf die Sinnenwelt gerichtete „Nachterweisung“ des Geistes, die Lebenskraft nur die Seele selbst, der äußere Leib „das wechselnde Abbild des inneren Seelen- und Lebensherganges“, die Entwicklung „eine nothwendige organische Erziehung“. Eben die Entwicklungsvorgänge und Metamorphosen mit ihrer fortwährenden Umbildung des Leibes widersprechen schlechterdings der Vorstellung „einer weise veranstalteten Maschinerie“ der Körper für ihre Seelen. Wir treffen in einer Maschine immer nur die gleichen Wirkungen, im Organismus auch neue unerwartete Aufgaben und ihre Lösung; alle mechanische Zweckthätigkeit hat ihren Zweck in einem außer ihr liegenden, das Organische ist zweckmäßig für sich selbst. Die auf einen inneren allgegenwärtigen Zweck gerichtete Thätigkeit des Organismus ist eine vollkommen vernünftige; der Verf., welcher die Identität des Lebensprozesses und Instinkts richtig erkannt hat, steigt von diesen Vorgängen zur Vergleichung mit der Phantasie des Künstlers auf, welche er nur dem Grade, nicht dem Wesen nach von den Kunsttrieben der Thiere verschieden sein läßt. Wir können jedoch ein Bedenken nicht unterdrücken, wenn F. behauptet, daß die das Leben der Organismen normirende Weisheit und Vorsehung nicht über ihnen schwebt, sondern ihnen eingepreßt, ihre Seele selbst sei. Kann in der That die individuelle Seele in

ihre bewußtlosen Regionen im Vollkommenen vollbringen, warum irrt sie in ihrer bewußten so sehr? Ferner besteht kein Wesen in der Schöpfung für sich allein, alle sind nach ihren Kräften und Wirkungen gegeneinander abgewogen, Glieder eines Gesamtorganismus. Soll den Individualseelen das über allen Individuen nicht nur, sondern über allen Gattungen lebende Gesetz auch eingeprägt sein und zeigt sich nicht vielmehr hier das Wirken einer übergreifenden, alle umfassenden Macht? Hört der Verf. diese bei der Betrachtung des geschichtlichen Prozesses hervortreten, so mußte er es auch, glauben wir, bereits bei der organischen Natur thun und nicht zu viel der Autonomie ihrer Individualseelen überlassen, neben welchen allerdings noch an etwas „Allgemeines, Weltseelenartiges“ zu denken ist, gegenwärtig zwar auch in ihnen, aber zunächst nicht als das Ihrige. Warum aber jene, durch das ganze Universum wirksame bewußtlose Thätigkeit der Weltseele wie die bewußtlos wirkende Individualseele eine vernünftige sei, darüber haben auch wir einige Worte in unserem unlängst erschienenen Vortrag „über die Seele“ gesagt (S. 54).

Körperliches und geistiges Leben ruhen nach F. auf demselben gemeinschaftlichen Grund, dem „organisch bildenden, unmittelbar bewußtlosen Vermögen: der Phantasie“; in ihr wurzeln Lebensgefühle, Instinkte, Stimmungen. Die Phantasie gehört also nicht bloß der bewußten Sphäre der Seele an, sondern ist vielmehr „ein Mittleres, ein ebenso bewußtlos realisirendes, wie ideelles Vermögen“, gestaltend demnach im körperlichen, wie im geistigen Leben; formend nicht bloß äußerliche gegebene Stoffe, sondern diese auch zum Leibe gestaltend und in ihm umbildend, — eine bedeutend erweiterte Fassung des Begriffes der Phantasie, welche jedoch ein tieferes Eindringen berechtigt finden muß. — Keine organische Species wird durch Umbildung einer andern, jede ist ihr eigener Anfang, jede durch generatio originaria entstanden. In der Zeugung hingegen entsteht der neue psychische oder organische Keim aus der realen Verbindung der ganz in diesen Akt eingehenden Elternseelen, die, weil auch im Blute und den Zeugungsstoffen gegenwärtig, übertragbar sind; bei jenem Zusammentritt werden die Elternseelen weder

getheilt, noch verlieren sie etwas von ihrer Ganzheit. Die Thatsache, daß in sehr früher Zeit kein Geschlechtsunterschied am Embryo wahrnehmbar ist, speziell die Zeugungsorgane einen neutralen (wir möchten genauer sagen, mehr weiblichen) Typus an sich tragen, läßt den Verf. die Ansicht aussprechen, daß das Geschlecht nicht im Zeugungsakt bestimmt, sondern erst aus sich selbst und der Art seiner Entwicklung zu männlichen oder weiblichen werde, die Geschlechtsdifferenz das Werk einer „vorbewußten, organischen Selbstthat des (werdenden) Individuums sei, zu welcher sich das geistige Prinzip, der Genius, indifferent oder transcendent verhält“, was mit des Verf.'s Meinung übereinstimmt, daß der Geschlechtsunterschied nicht bis in den Geist, das eigentlich Menschliche, hinaufreiche. Absehend von dem Umstande, daß die Entstehung des neuen Individuums nicht sowohl an den Moment des Zeugungsaktes, als vielmehr an den Moment der Begegnung von Ovulum und Sperma und die Durchbringung ihrer Substanzen gebunden ist, der nicht notwendig immer mit jenem zusammenfällt, möchten wir rückfichtlich der angeblich autonomen Bestimmung des Geschlechts darauf aufmerksam machen, daß die Zahl der beiden Geschlechter des Menschen eine bestimmte und gleichbleibende ist, daß hier ein großes, die Menschheit umfassendes Gesetz und wieder jene übergreifende höhere Macht walte, der schon gedacht worden ist. So scheint es vielmehr, daß jene konstante Proportion an ein Gleichgewicht der zeugenden Mächte gebunden ist, das seinen Ausdruck im Leben und Bestand der Gattung findet und nicht in die Bestimmung der Individualseele gegeben ist. Daß die Geschlechtssonderung „eine der größten Vollkommenheiten der Schöpfung“ sei und zu einer Quelle z. Th. herrlicher Erscheinungen werde, schildert unser Verf. (S. 523) mit beredten Worten. — Derselbe weist nach, daß sowohl die Erzeugung des neuen feelischen Individuums, als auch Wollen, Vorstellen u. sich zu den hiebei stattfindenden physiologischen und materiellen Vorgängen, Nervenströmungen u. transcendent verhalten, so daß die genaueste Analyse der letzteren keine Ahnung davon geben kann, was eigentlich bei ersteren vorgeht. Die Seele ist jedoch nicht bloß eine Mischung aus den Gaben der El-

tern; bei ihrer Entstehung gesellt sich vielmehr ein Neues zu, es senkt sich in die Natur ein präexistirendes Höheres, Jenseitiges ein, der Genius, welcher jeden zum scharf abgeschlossenen Individuum macht und durch welchen, im Gegensatz zur stationär bleibenden Thierwelt, Geschichte möglich wird. So findet bei der Entstehung jedes menschlichen Individuums doch auch wieder generatio originaria statt, ähnlich wie bei der Entstehung jeder Spezies der organischen Wesen, welchen „ein seelenartiges Reale, eine Universalseele“ vorangeht, so daß die Verleiblichung im Laufe der Erdentwicklung eintritt, sobald sich die nöthigen Bedingungen darbieten, — Lehren, welche zu erweisen auch wir uns bemüht haben (Allgem. Naturgesch. Bd. II. Buch VI. S. 136 ff. Ueber die Bedeut. d. Anthropologie, Bern 1853, S. 41.), so wie auch in der allgem. Naturgesch. Bd. III. S. 1073 rücksichtlich des Menschengeschlechts die Individuen als das Bedeutsame hervorgehoben und in Analogie mit den Spezies der übrigen organischen Schöpfung gebracht wurden. — Wenn es auch nicht an Gründen fehlt, welche F.'s Ansicht von der Präexistenz und Einsenkung des individuellen Geistesprinzips bei der Entstehung des Menschen zu stützen geeignet sein mögen, so dürfen doch die S. 591 beigebrachten nicht ganz unwiderleglich sein. Weil die Zeugung „ein Herabstimmendes für die bewusste Potenz im Menschen, ein Verdunkelndes für das geistige Zeugen, der stärkste Gegenpol gegen die geistige Effluvia“ ist, so soll bei ihr das geistige Wesen des Menschen nicht mit hervorgebracht werden. Ist aber der Geist charakteristisches Eigenthum des Menschengeschlechts, ihm von Anbeginn seiner Entstehung an verliehen, zeigt er sich im Individuum wenigstens nach seiner zeitlichen Erscheinung als das aus der Seele Entwickelte, so ist um so weniger abzusehen, wie er nicht bei der Zeugung so gut fortgepflanzt werden könne, als die Seele, wenn man noch bedenkt, daß die Zeugung nach ihren wesentlichen inneren Vorgängen ganz dem unbewussten, dem Denken und der Willkür des Individuums entrückten Leben angehört, in welchen ja nach F. selbst die geistige Originalität begründet ist; nicht dieses unbewusste Leben, sondern nur die egoistische Sinnlichkeit des be-

wußten und reflektirenden Menschen ist ein Gegenpol des höheren Geisteslebens. Die individuelle Bestimmtheit hat sicherlich auch noch andere Quellen, als die des „Genius“, worüber man unseren Vortrag über die Seele S. 59 vergleichen kann.

F. hegt die Vorstellung, daß gleich den Organismen jeder Erdperiode, auch das Menschengeschlecht ein geschlossenes System bilde, weil es im ewigen Realgrunde Eins ist und daß hiedurch Offenbarung möglich werde. Er ist ferner geneigt, die Thiere psychisch höher zu stellen, als gewöhnlich geschieht, worin wir ihm beistimmen müssen, ebenso, wenn er die spezifische Verschiedenheit der Thiere stärker betont als Locke, welcher die Instinkte und den Vorstellungskreis der Thiere hauptsächlich durch körperliche Strukturverhältnisse bedingt sein läßt. Es ist uns nicht ganz klar geworden, wie der Verf. sich mit Flemming einverstanden erklären kann, daß die Seele des Menschen nur quantitativ von der der Thiere verschieden sei, was doch hinreichte, den Menschen „als ein spezifisch neues und qualitativ höheres Seelenwesen zu bezeichnen“, es müßte denn von unserem Verf. die Seele im engeren Sinn ohne den Geist gemeint sein. — Das spezifische Wesen des Geistes setzt F. in das Selbstbewußtsein, die frei bewusste Selbstbestimmung und den apriorischen Inhalt der Ideen; das Wahre, Schöne, Gute haben wir apriorisch, nicht durch Erfahrung; die Ideen sind „apriorische Geistesinstinkte“, wie die seelischen Eigenschaften der Thiere „apriorische Seeleninstinkte“; der Geist hat nicht bloß apriorische Bestandtheile, sondern ist selbst ein apriorisches Wesen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

12. September.

L. Nr. 9.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

J. G. Fichte, Anthropologie. Die Lehre von der menschlichen Seele etc.

(Schluß.)

Vermittelndes und Ueberleitendes aus der Bewusstlosigkeit in das Bewußtsein ist die Phantasie; Vernunft auf der niedersten Stufe, ursprüngliches Denken. „Der Geist selbst ist es, der in der Phantasthetik auf die Stufe der Bewusstlosigkeit und des Bewußtwerdens, im (ausdrücklichen) Denken zum Bewußtsein erhoben, lediglich sein eigenes Wesen und den ihm immanenten Gehalt vor sich auslegt und auf allen jenen Stufen nur zu sich selber kommt“ (S. 567), jedoch durch die Sinnlichkeit hindurch gehend, die instinktive Sicherheit einbüßt. Persönlichkeit ist die Grundform aller Geister von der niedersten bis hinauf zur Gottheit selbst; der Unterschied der Persönlichkeiten beruht in der Fülle des Geistesgehalts und der Klarheit und Intenstität des Bewußtseins, in welches vom Menschen alles Apriorische erhoben werden soll, obwohl das reflexive Denken die Leuchte dieser Welt ist. Gemeinsame Grundeigenschaft der Individualität wie der Persönlichkeit ist der Trieb, ein noch bewußt und erkenntnißloser Wille, jedoch mit der Potenz des Erkennens und der ahnungsvollen Gewißheit dessen, was er aus sich zu verwirklichen hat; seiner Wirkung nach heißt er Instinkt, seinem Grunde nach Phantasie. Dieser Trieb (oder Wille) ist ganz individuell; der allgemeine Wille Schopenhauers

und dessen reine, an kein Subjekt gebundene Willenserweisungen sind undenkbar.

Den faktischen Bestand des Menschengeschlechts betrachtet F. seinem religions-philosophischen System gemäß als einen „innormalen, nicht sein sollenden“; der Geist ist verdunkelt durch seine Verbindung mit einer ihm heterogenen Stoffwelt, die ihn aber nur trüben konnte, weil er durch das Böse, — eine vorhistorische Thatsache — geschwächt ist, deshalb zum Sinnlichen tendirt und den Leib nur unvollkommen zu beherrschen, zu durchgeistigen vermag. Jeder Einzelne präexistirt, ist „vorausgeschaut“ in der allgemeinen Weltordnung und wird eben deshalb in der endlichen Welt zum demiurgischen Princip, zum Mitschöpfer und Vollender des Erddaseins. Der Zug gegenseitiger Liebe, die Wechselbeziehung der Einzelnen aufeinander erklärt sich aus ihrer vorzeitlichen Gemeinschaft im ewigen Grunde, das Ethische und Religiöse durch den Trieb, die unwahren Schranken der individuellen Absonderung zu durchbrechen. Weil die Menschheit vorausgeschaut, individuell gegliederte Geisterschöpfung ist, so hat sie ihren bestimmten Umfang, ihre Grenze und einseitiges Ende. Während Humanität und Religion immer das Individuum im Auge haben, verkennt die Philosophie der Geschichte von Herder bis Hegel den Werth des Einzelgeistes und das Ziel der Geschichte ist für sie ein bloß diesseitiges; in Wahrheit jedoch fügt sich das ganze geschichtliche Dasein nur als ein Glied in die Reihe künftiger Entwicklungen ein, wobei irdische Vervollkommnung

immerhin bestehen mag. Keiner geht für immer verloren, indem in der unabsehbaren, dem Geiste gönnnten Zeit auch „der in der Tiefe der Persönlichkeit sich einfressende Wahnsinn des Willens, das Böse, sich entwirren und das gerettete Glied der vollen Geistesgemeinschaft zurückgegeben sein wird“. Das wahre Leben des Geistes ist aber nur möglich durch seine Gemeinschaft mit dem göttlichen Geiste, in welchem allein der Menscheng Geist sich zu erfassen vermag, so daß die Anthroposophie in Theosophie ihren Abschluß findet und der rastlose, in sich zwie-spältige Geist in Gott seine Liebe und Ruhe.

Wir haben uns bemüht, die Hauptgedanken des schönen und reichen Werkes klar und übersichtlich darzustellen und nehmen keinen Anstand, unsere vielfache Uebereinstimmung mit selben auszusprechen. Nach unserer Ansicht befindet sich der Verf. auf dem rechten Wege zur Lösung der großen Räthsel, und befißt, wenn es erlaubt ist, so zu sagen, den Instinkt der Wahrheit. Er selbst ist jedoch überzeugt, daß sein Grundgedanke: „die Verläugnung der Sinnenwelt, als von durchaus nur phänomenalem Charakter, die Behauptung eines jenseitigen Lebens der Seele innerhalb ihrer diesseitigen Lebensform, der Satz, daß alles Reale, auch das natürliche, unsinnlicher Beschaffenheit sei“, nie an die Stelle der natürlichen, nur im sinnlichen Bewußtsein wurzelnden Ansicht treten könne, sondern der Wissenschaft vorbehalten bleibe, und daß für die große Zahl derer, welche sich hiezu nicht aufschwingen können, nur der positive Glaube, die große Lehre vom „Himmelreich“ bleibe, die eigentlich dasselbe behauptet. Wir sehen die größten Hemmnisse für diese Lehren nicht im Mangel der Bildung, sondern in der Verbildung und Verschrobenheit der Zeit, im tiefen Verwürfniß der Geister, die ihren Grund hauptsächlich in der den ewigen Interessen entfremdeten Selbstsucht hat. Nichtsdestoweniger ist die Zahl der für diese Fühlenden und Handelnden groß genug, um auch diesmal ihre nachhaltige Zurückdrängung zu verhindern. Je klarer die Wahrheit erkannt, je überzeugender sie von edeln Geistern dargestellt wird, desto siegreicher, die Herzen durch ihre Schönheit gewinnend, wird sie sich bewähren. Möge diese

tröstliche Aussicht den Hrn. Verf. auch bei seinen künftigen Forschungen ermutigen.

Prof. Dr. Perty.

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
I. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Encyclopaedia.

- H. Prat, Etudes littéraires. XVI. siècle. Par. 1855.
Ald. Allegrinus, De Inscitia, hujus aetatis relig. cathol. reiquepub. inimica, lib. IV. Rom 1792: 4.
A. Kirckhoff, Weitere Beiträge zur Geschichte des Handschriftenhandels im Mittelalter. Halle 1855.
M. Colombo, Alcuni scritti inediti . . . ed. per cura del barone G. G. Mistrali. Parma 1851.
H. C. Carey, Lettres on international copy-right. Philadelphia 1854.
Codices orientales biblioth. reg. Havniensis jussu et auspiciis regis Daniae Christiani VIII. enumerati et descripti. P. I.: Codices Indici descripti a N. L. Westergaard. Havn. 1846.
E. J. Köhler, Die Gründung der Universität Göttingen. Göttingen 1855.
G. Corniani, I secoli della letteratura italiana dopo il suo risorgimento . . . per cura di F. Predari. Vol. 1. 2. Torino 1854.
E. J. Herbst, Die Schlacht bei den Arginusen. Hamburg 1855.
E. Forberg, Zur Erklärung des Thucydides. Coburg 1854.
Th. Lefèvre, Guide pratique du compositeur d'imprimerie. Par. 1855.
Transactions of the American Institute of the city of New-York for the year 1853. Albany 1854.
The transactions of the microscopical society of London. Vol. 1—3. London 1844—1852.

- Traubelensburg, *Wachsthum u. Antikestüben*. Berl. 1855.
- Cuvillier-Fleury, *Nouvelles études historiques et littéraires*. Par. 1855.
- J. Tardy, *l'organisation céleste selon Ptolémée ou essai de physiologie universelle*. Paris 1855.
- C. Balbo, *Pensieri ed esempi. Opera postuma*. Firenze 1854.
- The literary papers of the late Professor Edward Forbes. London 1855.

Philologia.

- M. Lettieri, *Per lo studio in Napoli delle lingue orientali e specialmente dell' Arabica*. Napoli 1848.
- Dr. Haug, *Ueber Schrift und Sprache der zweiten Keilschriftgattung*. Götting. 1855.
- H. Parrat, *Philologus chaldaicus, voces graecorum et latinorum scriptorum, quas dicunt aegyptiacas, chaldaice exponens*. Bern 1854.
- Dictionarium linguae Thai, sive Siamensis, interpretatione latina, gallica et anglica illustratum, auctore J. B. Pallegoix*. Par. 1854.
- Ennianae poesis reliquiae rec. Joh. Vahlen*. Lips. 1854.
- J. G. E. Kosegarten, *Wörterbuch der niederdeutschen Sprache älterer und neuerer Zeit*. Bd. 1. Cief. 1. Greifswalde 1855.
- J. Zacher, *Das gothische Alphabet Vulfilas und das Runenalphabet*. Leipz. 1855.
- Dr. G. Seyffarth, *Grammatica aegyptiaca etc. Gothae* 1855.
- H. Brugsch, *Grammaire démotique etc.* Berlin 1855.
- G. Guizot, *Ménandre. Etude historique et littéraire sur la comédie et la société grecques*. Ouvrage couronné. Par. 1855.
- Geographi graeci minores. E codicibus recognovit, prolegomenis, annotatione, indicibus instruxit, tabulis aeri incisus illustravit Carol. Müllerus*. Vol. I. Mit einem Atlas von 29 Karten. Pars I. Par. 1855.
- Theophrasti Eresii opera quae supersunt. Ex recogn. Fr. Wimmer*. T. 1. 2. Lips. 1854.
- Dr. Fr. Susemihl, *Die genetische Entwicklung der Platonischen Philosophie einleit. dargestellt*. Bd. 1. Leipz. 1855.
- Dr. G. J. W. Suckow, *Die wissenschaftliche u. künstlerische Form der Platonischen Schriften, in ihrer bisher verborgenen Eigenthümlichkeit dargestellt*. Berl. 1855.
- Scholia graeca in Homeri Odysseum ex Codicibus aucta et emendata ed. G. Dindorfus*. Vol. 1. 2. Oxford. 1855.
- V. Rose, *De Aristotelis librorum ordinis et auctoritate commentatio*. Berlin 1854.
- Manuelis Philae carmina ex codicibus escurialensibus, florentinis, parisiis et vaticanis. Nunc primum ed. E. Miller*. Vol. I. Par. 1855.
- The works of Philo Judaeus, the contemporary of Josephus, translated from the Greek by C. D. Yonge. Fol. 1—3. Lond. 1854—55.
- Homeri Odyssea ex recognitione Guil. Dindorfii*. Oxford 1855.
- Oeuvres choisies d'Hippocrate, traduites sur les textes, manuscrits et imprimés, accompagnées d'arguments, de notes et précédées d'une introduction par le Dr. Ch. Daremberg*. 2. édit. Par. 1855.
- Ch. Benoit, *Essai historique et littéraire sur la comédie de Ménandre*. Par. 1854.
- Aristoteles, Opera omnia. Graece et lat. cum indice rerum et nominum*. Vol. 1—3. Par. 1848—1850.
- Suidae Lexicon ex recensione J. Bekkeri*. Berl. 1854.
- Euripidiae tragoediae ex recensione A. Kirchoffii*. Vol. I. Berlin 1855.
- Q. Horatius Flaccus recensuit codicum selectorum varias scripturas addidit Fr. Pauly. Lips. 1855.
- Horatius Flaccus denuo recognovit et praefatus est A. Meineke. Berlin 1854.
- Catulli liber carminum recognitus et emendatus a Th. Heyse*. Berlin 1855.
- A. Jelinek, *Commentar zu Koselet und dem Hohen Liebe von A. Samuel Ben Netz*. Zum erstenmal herausgeg. Leipz. 1855.
- Kalidasa, Sroutabodha, traité de prosodie Sanscrite*. Par. 1855.
- A. Weber, *Ueber den Zusammenhang indischer Fabeln mit griechischen*. Berl. 1855.
- Kalidasa, Sakuntala, or, Sakuntala recognized by the ring*. Ed. . . . with notes by Monier Williams. Hertford 1853.
- Bhagavad-Gitá, or the sacred lay. A new edition of the Sanskrit text, with a vocabulary by J. Cockburn Thomson*. With translation. Hertford 1855.

- The *Baital Pachtal*; or twenty-five tales of a Demon. A new edition of the Hindi text . . . by W. Burckhardt Barker, ed by E. B. Eastwick. Hertford 1855.
- Chr. Rama Anon, *Der Saksimnath-Minister. Eine indische Geschichte in Gleichnissen. Aus tamilischer Sprache übertragen.* Hamburg 1855.
- Dhammapadam, Ex tribus eodd. Havniensibus palice ed., latine versit eod. V. Fanaböll. Havniae 1855.
- W. Haug, *Ueber die Pehlewî-Sprache und den Bundeseid.* Götting. 1854.

Philosophia.

- Dr. A. Schwegler, *Geschichte der Philosophie.* 2. verb. Aufl. Stuttg. 1855.
- Slawische Philosophie, enthaltend die Grundzüge aller Natur- und Morawissenschaften.* Prag 1855.
- Dr. E. Prantl, *Geschichte der Logik im Abendlande.* Bd. 1. Leipz. 1855.
- Dr. H. Steinthal, *Grammatik, Logik und Psychologie; ihre Principien und ihr Verhältniß zu einander.* Berl. 1855.
- J. H. Fichte, *Die Idee der Persönlichkeit und der individuellen Fortdauer.* 2te verm. Aufl. Leipz. 1855.
- G. Blaschmann, *Prolegomena der speculativen Naturwissenschaft.* Leipz. 1855.
- H. Delaage, *Les ressuscités au ciel et dans l'enfer.* Par. 1855.
- L. A. Warnkönig, *Philosophiae juris delineatio.* Ed. altera. Tübing. 1855.
- J. Vorländer, *Geschichte der philosoph. Moral, Rechts- und Staatslehre der Engländer u. Franzosen.* Marburg 1855.

A e t h e t i c a.

- Dr. A. Reising, *Aesthetische Forschungen.* Frankfurt 1855.
- Dr. R. Rosenkranz, *Die Poesie und ihre Geschichte.* Königsberg 1855.
- G. Gigli, *Studi sulla divina commedia.* Firenze 1855.
- Seminario pintoresco Español.* 1852—53. Vol. 1. 2. Madrid 1853.
- Fr. Villon, *Oeuvres complètes.* Par. 1854.
- Ch. Decottignies, *Le chansonnier Lillois. I. Rec. de chansons nouvelles en Patois de Lille.* Lille 1855.

Mollusca, palmar volatif à cette féa guiteraine, composé dans le XIV. siècle, par Couldrotta. Publié pour la première fois d'après les manuscrits de la bibliothèque impériale, par Fr. Michel Niort 1854.

Violatt le Duc, *Ancien théâtre français.* Vol. 1—4. Par. 1854.

Dr. A. Büchner, *Geschichte der englischen Poesie.* Th. 1. Darmstadt 1855.

E. Lieck, *Nachgelassene Schriften. Auswahl u. Nachlese.* Herausg. v. K. Köpfe. Bd. 1. 2. Leipz. 1855.

Jegor v. Sivers, *Deutsche Dichter in Russland. Studien zur Literaturgeschichte.* Berlin 1855.

G. Meier, *Schwäbische Volkslieder mit ausgewählten Melodien.* Berl. 1855.

Ch. Reybaud, *Oeuvres inédites précédées de documents historiques, littéraires et biographiques.* Vienne 1854.

Heldenbuch. Altdeutsche Heldenlieder aus dem Sagenkreise Dietrichs von Bern u. der Nibelungen. Aus Handschriften zum erstenmal gedruckt oder hergestellt durch Friedrich Heinrich von der Hagen. Bd. 1. 2. Leipz. 1855.

Wartburg-Bibliothek, herausgeg. v. L. Bachstein. I. u. d. T.: Das große thüringische Wänterium oder das geistliche Spiel von den 10 Jungfrauen. Halle 1855.

R. Schröder, *Die Verschwörung des Catilina.* Berl. 1855.

Marieken van Nijmegen. Gravenhage 1854.

Bibliothek for Oversættelser og Bearbejdelser af den slaviske aesthetiske Literatur. Heft 1. 2 — 4. Copenhagen 1855.

L. de Baecker, *Chants historiques de la Flandre.* 400 — 1650. Lille 1855.

H. Otte, *Grundzüge der kichlichen Kunst: Archologie des deutschen Mittelalters.* Leipz. 1855.

F. B. de Mercey, *Études sur les beaux-arts depuis leur origine jusqu'à nos jours.* T. 1. 2. Par. 1855.

Dr. J. Schabelach, *Neues Universal-Lexikon der Tonkunst.* Bd. 1. Tef. 1. Dresden 1855.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e U n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

23. September.

I. Nr. 10.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Histoire générale et système comparé des langues sémitiques, par E. Renan. Ouvrage couronné par l'Institut. Première partie. Histoire générale des langues sémitiques. Paris 1856. VIII. u. 499 S. 8.

Mit wahrer Freude begrüßt Ref. das vorliegende Werk, das, wenn irgend eines, einem Bedürfnisse unserer Zeit entgegenkommt. Bei den vielseitigen Studien, welche seit geraumer Zeit den semitischen Sprachen gewidmet werden, fehlte es immer noch an einem Werke, das, über die Einzelforschungen sich erhebend, die allgemeinen wissenschaftlichen Resultate zusammenfaßt und bespricht. Das Unternehmen konnte kaum in bessere Hände fallen, als in die des Hrn. Dr. Renan hat sich vorgenommen, für den semitischen Sprachstamm das zu leisten, was Bopp u. A. für den indogermanischen gethan haben. Er will uns die Geschichte dieses Sprachstammes darstellen, die innere, indem er die Gesehe nachweist, welche seine gesammte Entwicklung beherrschen und diese Gesehe durch die einzelnen Glieder des Sprachstammes verfolgt, die äußere, indem er alle die Zweige einzeln beschreibt, die dem semitischen Stamme angehören und ihnen die Stelle bestimmt, die sie in der Entwicklung ihres Sprachstammes und in der allgemeinen Sprachgeschichte überhaupt einzunehmen befugt sind. Nur die zuletzt genannte äußere Geschichte der semitischen Sprachen wird in diesem ersten Bande behandelt, jedoch so, daß auch hier schon die Principien her-

vortreten, welche den Verf. bei seiner gesammten Arbeit leiten.

Keiner von allen den Sprachstämmen der Erde hat mehr Anspruch, sich neben den indogermanischen zu stellen, wie der semitische. Die Vielseitigkeit der Indogermanen in Sprache und Literatur hat zwar der Semite so wenig erreicht als ihre Ausdehnung. Während die Indogermanen dem größten Theile Europas und einem großen Theile Asiens die Bewohner gegeben haben, ist der semitische Sprachstamm auf ein weit kleineres Gebiet beschränkt; in diesem aber finden wir ihn festhaft, so lange als die Geschichte zurückreicht, er hat sich nicht aus ihm verreiben lassen, ist jedoch auch nicht darüber hinausgedrungen. Die Literatur hat nur wenige Zweige aufzuweisen, in denen die Semiten thätig waren, ihre Sprache, überall zum Ausdruck des Gefühls auf das Höchste befähigt, ermangelt der strengen logischen Präcision, welche die indogermanischen Sprachen beherrscht. Dennoch hat der Semitismus selbst den indogermanischen Stamm in einem höchst wichtigen Punkte ergänzen müssen. Die Religionen, welche zu verschiedenen Zeiten aus dem Schoße des Semitismus hervorgiengen, haben den größten Theil der Welt erobert und alle Culte anderer Stämme haben machtlos ihnen das Feld räumen müssen. Mit Recht hat Dr. R. auf diesen Punkt das vorzüglichste Gewicht gelegt. Früher schon ist der Semite zu einem verhältnißmäßig reinen Gottesbegriff vorgebrungen. Nach dem Himmel lenkte er seinen Blick in der stillen Wüste, ihre Einförmigkeit war nicht dazu gemacht, ihn davon abzulenken.

Es ermangelt daher die Semiten einer reicheren Mythologie; wenn sie sich findet, wie bei den Phönigiern, ist sie nicht reines Produkt des semitischen Geistes, sondern Erzeugniß der Wanderung und Vermischung mit anderen Volksstämmen. Vergötterung der Natur ist nicht Sache des Semiten, Niemand ist vom Pantheismus weiter entfernt als gerade er, seine Religionsform ist wesentlich die theokratische. Aus diesem Ueberwiegen des religiösen Gefühles, aus dem eigenthümlichen Verhältnisse, in das sich der Semite zu seinem Gotte gesetzt hat, entspringt nun auch der eigenthümliche Charakter desselben mit allen seinen Licht- und Schattenseiten: Eine gewisse Einseitigkeit, ein großer Ernst ist überall sichtbar. Der Semite ermangelt fast der Fähigkeit des Lachens, er kennt kaum die Neugierde, auch nicht die Neugierde im edleren Sinne: den Durst nach Wissen. Darum ist auch die Philosophie eine Schöpfung der Indogermanen, Indien und Griechenland sind die Länder wo sie blühte, während sie auf semitischem Boden, wohin sie im Mittelalter versetzt worden war, kaum mehr diesen Namen verdient. Einseitig ist auch die semitische Poesie, sie kennt kein Drama, kein Epos, bloß lyrische Ergüsse und Spruchweisheit. Die Einbildungskraft erhebt sich nicht höher als bis zur Thierfabel, denn auch das Märchen ist den Semiten von außenher gebracht. Die Künste haben an den Semiten keine Förderer gefunden, die Malerei, in der Perfer und Türken sich Fertigkeiten erworben, ist den Arabern stets widerwärtig geblieben. Die plastische Kunst war förmlich verboten und nur die Musik erfreute sich einigermaßen eines besseren Schicksals. Selbst die Moral ist bei Semiten und Indogermanen wesentlich verschieden. Ueberall zeigt sich der Semite von weniger Ideen beseelt, als der Indogermane, aber sie ergreifen ihn tief und gewaltig. Dieser eigenthümliche Volksgeist beschränkt sich nicht auf die Anschauungen der Literatur und des gewöhnlichen Lebens, er zeigt sich vor Allem auch in der Sprache, ja diese gerade ist es, die denselben am reinsten zeigt. Die semitischen Sprachen, namentlich die älteren, von fremden Einflüssen unberührt, zeigen etwas Unbestimmtes, die Sätze sind nicht logisch gegliedert wie bei den Indogermanen, nicht

einander untergeordnet, sondern neben einander gesetzt, daher die Schwierigkeit, semitische Gedanken genügend in unsere Sprachen zu übertragen; wir müssen häufig nach der Eigentümlichkeit unseres Geistes erst vermittelnde Begriffe suchen, die der Verfasser bei seiner Denkweise nur angedeutet hat. Sind somit diese Sprachen wenig befähigt zum Ausdruck abstracter Vorstellungen, so sind sie dagegen im hohen Grade sinnlich und ganz geschaffen zur Darstellung von augenblicklichen leidenschaftlichen Eingebungen.

Die Grenzen dieses merkwürdigen Sprachstammes sind, wie gesagt, keine sehr weiten und Hrn. D's. Forschungen gehen noch darauf aus, sie eher noch mehr zu verengern, nach unserer Ansicht zum Theil mit Recht, zum Theil mit Unrecht. Mit großer Wahrscheinlichkeit wird nachgewiesen, daß in Kleinasien nur einige wenige Niederlassungen an den Küsten dem semitischen Sprachstamme zugewiesen werden dürfen, während die Masse der Bewohner Kleasiens indogermanisch ist. Vollkommen begründet ist, daß man das Koptische nicht als ein wenn auch eigenthümliches und entartetes Glied der semitischen Sprachfamilie ansehen darf, wie Einige wollten, es bildet einen eigenen Sprachstamm für sich. Wenn dagegen der Verf. auch im Osten die Semiten beschränken, wenn er Assyrer und Babylonier von ihnen abtrennen will, so müssen wir uns aus gewichtigen unten näher zu erörternden Gründen gegen diese Ansicht erklären. In den Ebenen westlich vom Tigris bis an die Grenzen Egyptens ist das eigentlich semitische Ländergebiet, das dem Hange dieses Volksstammes zum Nomadenleben am meisten zusagt, dort finden wir ihn auch ansäßig, so lange die beglaubigte Geschichte zurückreicht. Aber obwohl die Einwanderung der Semiten in die fernste Vorzeit zurückgeht, so dürfen wir sie doch nicht für Autochthonen halten. Ihre eigenen Ueberlieferungen reichen nach Nordosten in ein Land, das jetzt von den Kurden bewohnt ist. Von dort aus wanderten Abrahams Väter, von dort müssen vor ihm noch die noch älteren Bewohner Kanaans ausgewandert sein, welche demselben Sprachstamme angehörten, und die Abraham schon im Lande vor-

sand. Auf dieses Urvolk endlich müssen wir alle die zu verschiedenen Zeiten losgetrennten Zweige der semitischen Sprachfamilie zurückführen, zu deren einzelnen Gliedern wir uns nun wenden wollen.

Mit Recht räumt Hr. R. unter den zu besprechenden Sprachen der hebräischen die erste Stelle ein. Das hohe Alter ihrer Literatur berechtigt sie eben so wohl zu dieser Stellung, als die Ursprünglichkeit und Reinheit des semitischen Geistes, welche sich in ihr und ihren Schriftwerken abspiegelt. Dabei ist sie nicht ungebildet, es scheint vielmehr, als sei sie schon früh zu schriftlichen Aufzeichnungen benützt worden. Eine reiche und eigenthümliche Literatur hat sich schon früh in ihr entwickelt, aber für uns ist leider der größte Theil verloren gegangen, was sich uns noch erhalten hat, genügt kaum, die Geschichte dieser Literatur in ihren Umrissen zu zeichnen. Die Schriftsprache scheint sich während der Blüthezeit des hebräischen Volkes nicht viel verändert zu haben, wenn auch zugegeben werden muß, daß bei der späteren Redaction manche Eigenthümlichkeit verwischt worden sei. Daß die gesprochene Sprache in Dialecte zerfiel, ist wahrscheinlich, wenn auch jetzt bei dem Mangel an Hilfsmitteln nicht mehr strenge zu beweisen. Es scheint, daß namentlich im Norden Palästinas, in der Nähe Syriens, die aramäische Sprache von jeher einen nicht unbedeutenden Einfluß auf die hebräische geübt habe. — Die Umbildung des classischen Hebräisch in das spätere Jüdische entzieht sich unseren Blicken und es läßt sich nicht mit Bestimmtheit angeben, wann das Eine aufgehört, das Andere angefangen habe. Nach der Ansicht unseres Vf. ging die Mischung des Hebräisch und Aramäisch nicht in Babylon vor sich, wie man gewöhnlich annimmt, sondern in Palästina selbst. Die Schriften dieser späteren Periode sind keine so reinen Denkmale des Semitismus wie die der ersten. Fremde (besonders aramäische und persische) Wörter sind eingemischt, neue Ideen treten auf, die in der früheren Periode nicht bekannt waren. Aber auch nach der Schließung des Canon, sowie nach dem völligen Aussterben des Hebräisch ist diese Sprache doch nicht außer Gebrauch gekommen, sie diente nach wie vor zu schriftlichen Auf-

zeichnungen. Doch führt die Sprache dieser späteren Werke nicht immer gerade auf das biblische Hebräisch zurück, in der Mishna zeigen sich eigenthümliche Weiterbildungen, neue Wörter, Zusammenziehung häufig vorkommender Ausdrücke in einen u. s. f. Ebenso das Rabbinische, die späteste Ausbildung dieses späteren Hebräisch. Dieses zeigt den Charakter, den alle solche Mischsprachen zeigen müssen, die nicht aus dem Munde des Volkes emporgewachsen, sondern durch bloß gelehrtes Bedürfnis entstanden sind. Neu erlernte Wissenschaften führten den Rabbinen des Mittelalters neue Kenntnisse zu; Dinge sollten gesagt werden, für die die alte Sprache keine Ausdrücke bot. Die Biegsamkeit der Sprache, die seit lange gewöhnt war, fremdes Gut in sich aufzunehmen, ließ sich willig die rabbinischen Um- und Weiterbildungen gefallen; natürlich ohne dabei als Sprache zu gewinnen.

Nächst den Hebräern hat das Volk der Phönizier das meiste Recht unsere Aufmerksamkeit zu beschäftigen. Ihre Sprache zeigt sie uns als nahe verwandt mit dem Hebräisch, die Geschichte lehrt uns, daß ihre Blüthe in nicht sehr verschiedener Zeit beginnt. Die geschichtliche Bedeutung der Phönizier besteht, wie bekannt, in ihren ausgebreiteten Handelsverbindungen und Colonien, gerade diese Beschäftigung ist es, welche Hrn. R. geneigt macht, in den Phöniziern eine nichtsemitische Völkerschaft zu sehen, weil Handel und Colonisation nicht zu dem Bilde passen, welches sich Hr. R. von dem Leben und Treiben der semitischen Völker entworfen hat. Indessen, wie er selbst zugibt, geschichtliche Anhaltspunkte für seine Meinung gibt es keine und wir halten es nicht erlaubt, einem solchen im Voraus entworfenen Bilde zu lieb geschichtliche Thatsachen anzunehmen. Wir halten daher die Phönizier entschieden für Semiten. Wie berühmt aber auch die Phönizier als Handelsvolk in der alten Welt waren, für uns sind die Reste ihres Alterthums nur spärlich vorhanden, die meisten phönizischen Inschriften auf Grabdenkmälern u. s. w. müssen wir erst in eine späte Zeit versetzen, somit fehlen uns die Zeugnisse für die Sprache der älteren Zeit; auch sind die erhaltenen Denkmale dem Um-

sange nach zu unbedeutend, als daß es möglich wäre, aus ihnen allein genau die Punkte kennen zu lernen, welche die phönizische und hebräische Grammatik unterscheiden, noch weniger sind sie natürlich geeignet und die dialektischen Eigentümlichkeiten zu lehren, welche sich innerhalb der phönizischen Sprache selbst entfaltet hatten. Selbst von dem berühmtesten Zweige des phönizischen Volkes, von den Karthagern, haben wir, außer den berühmten Stellen bei Plautus, nur wenige und späte Inschriften. Immerhin werden wir aber annehmen dürfen, daß auch das ältere Phönizische von dem neueren nicht wesentlich verschieden war, denn eine semitische Sprache ist ihrem ganzen Wesen nach keinen so durchgreifenden Veränderungen ausgesetzt, wie sie die indogermanischen im Laufe der Zeit zu erfahren pflegen. Uebrigens hat sich das Phönizische sehr lange im lebendigen Gebrauche erhalten, denn noch Hieronymus und Priscian erwähnen desselben als gesprochene Sprache und die bei den Kirchenvätern vorkommenden afrikanischen Eigennamen, die durch das Hebräische ihre Erklärung finden (cf. p. 187 des vorliegenden Werkes), bestätigen diese Nachricht.

Wir kommen nun zum dritten Zweige der semitischen Sprachfamilie, von nicht geringerem Alter als die beiden vorhergehenden, wenn auch für uns, bis jetzt wenigstens, nur durch weit spätere Denkmale bezeugt. Nach dem eigenen Zeugnisse der hebräischen Urkunden muß die aramäische Sprache als mindestens gleichzeitig mit der hebräischen angesehen werden. In den verwickelteren Gattungen der Keilschriften scheinen die ältesten Denkmale dieser Sprache verborgen zu liegen, diese sind aber mit Recht von Hrn. R. in seinem Buche nicht berücksichtigt worden, da die Resultate der Wissenschaft auf diesem Felde noch nicht sicher genug sind. Für uns also beginnt die Geschichte der aramäischen Sprache, für jetzt wenigstens, erst mit dem sechsten Jahrhundert v. Chr., in diese Zeit dürfen wir wohl bestimmt die Bücher Esra und Nehemia setzen, um diese Zeit begann das Uebergewicht des aramäischen Stammes, das wir in politischen Verhältnissen suchen müssen, in der Bedeutung der am

Exoprot und Tigris entstandenen Weltreiche. Diese gebrauchten die aramäische Sprache im Besitze mit den westlichen Ländern, und ihre Nachfolger in der Welt Herrschaft, die Perser, folgten ihnen auch darin nach. Diese frühen Denkmale aramäischer Literatur, die wir oben erwähnten, sind viel früher als die eigentlichen Denkmale der aramäischen Sprache, die uns noch erhalten sind. Mehrere Dialekte dieser Sprache sind Träger eigentümlicher Culturen geworden, mehr als der Unterschied der Sprache nöthigt aber der verschiedene Gehalt dieser Literaturen, sie in gesonderte Classen zu zerlegen; die ältesten Denkmale dieser Art scheinen die jüdisch-aramäischen zu sein, an ihrer Spitze die Lergame oder Uebersetzungen des A. T. Die Fröhsten setzt Hr. R. nicht unwahrscheinlich in das erste Jahrhundert u. Z. Leider müssen auch hier eine Menge von Fragen unbeantwortet bleiben, die man über diese Literatur und Sprache wie über ihr Verhältniß zu den benachbarten Völkern aufwerfen kann. Wir wissen weder, ob wir auch in diesen Denkmalen genau die Volkssprache Palästinas in den ersten Jahrhunderten n. Chr. vor uns haben, noch in welchem Verhältnisse die Volkssprache zu dem seit Alexanders Eroberung eingebrungenen Griechischen stand. Auch das hieher gehörige Samaritanische macht keine Ausnahme, obwohl wir hier gewiß ein ziemlich getreues Bild der Sprache im Norden Judäas vor uns haben. Der Beginn der samaritanischen Literatur fällt übrigens nicht um die Zeit des Exils, wie man früher annahm, sondern weit später, doch mög. n ihre ältesten Denkmale etwa in die Zeit Alexanders des Großen zu setzen sein. —

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

21. September.

I. Nr. 11.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Histoire générale et système comparé des
langues sémitiques, par E. Renan.

(Fortsetzung.)

Von hohem Interesse sind besonders die Uebersetzungen der heidnischen Aramäer, die sich in geringer Anzahl erhalten haben. Zu ihnen gehören die Schriften der Mendäer oder Johannisjünger, deren Ansichten verwandt, wo nicht identisch sind mit denen der alten Nabathäer, die im arabischen Irak wohnten. Obwohl die genannten Bücher in ihrer jetzigen Form jünger sind, als der Islam, so läßt sich doch mit Bestimmtheit annehmen, daß sie uns ein ziemlich treues Bild der altaramäischen Religion geben. Leider sind diese Bücher noch sehr wenig bearbeitet, und das Wenige, was für sie geschehen ist, genügt nicht immer den Anforderungen der Wissenschaft. Hat die orientalische Philologie diese Bücher zugänglich gemacht, so werden sie nicht bloß über die Zeit, in der sie geschrieben wurden, sondern auch über die frühere vieles Licht verbreiten. Einiges von dem, was wir dieser heidnisch-aramäischen Litteratur zählen müssen, hat sich nur in Uebersetzung erhalten, so liegt das nabathäische Werk über den Ackerbau in arabischer Uebersetzung, noch in den Bibliotheken, aber auch dieses hat noch keinen Herausgeber gefunden. In ihm soll, nach Quatremères Angabe, von Ninive und Babylon als noch bestehende Städten gesprochen werden. Vieles hieher Gehörige wird übrigens das längst erwartete Werk

Schwolsohn's über die Sabier enthalten, obwohl das selbe, nach dem, was bis jetzt darüber bekannt ist nicht sowohl die östlichen Mendäer, sondern den westlich wohnenden harranitischen Stamm behandeln wird, der erst in späterer Zeit den Namen Sabier angenommen hat.

Ueber den christlichen Theil der aramäischen Litteratur haben bessere Sterne gewaltet als über den heidnischen. Die Litteraturdenkmale der syrischen Christen beginnen mit der Uebersetzung des N. T., welche in sehr frühe Zeit (gewöhnlich in's 2. Jahrh.) gesetzt wird. Der Glanzpunkt der früheren Periode der syrischen Litteratur ist Ephräm, dessen zahlreiche Werke gedruckt sind. Später, im 7. und 8. Jahrh., erhielt die syrische Litteratur neue Bedeutung als die Vermittlerin der hellenischen Litteratur zu den Arabern. Diese studierten griechische Autoren nur selten in der Ursprache, sondern nur in syrischen Uebersetzungen, auch die arabischen Uebersetzungen griechischer Schriftsteller rühren fast alle von Syrern her. Diese andauernde Beschäftigung mit einem dem Semitismus fremden Litteraturkreise hat die christlichen Syrer gehindert, die Träger einer eigenthümlichen Litteratur zu werden. Auch die Sprache verlor die Vorzüge des Semitismus: die Lebendigkeit und Frische des Ausdrucks beinahe völlig, ohne darum an den Vorzügen der indogermanischen Sprachen Antheil zu erhalten, denn die Beimischung fremder, besonders griechischer und persischer Wörter in allen Theilen der Rede bis zu den Partikeln hinab ist keine Bierde und die Fremdartigkeit dieser Bestandtheile tritt überall deutlich hervor. Die Dialekte

des Syrischen, das Ost- und Westsyrische sind nur in unwesentlichen Dingen verschieden.

Der arabische Zweig der semitischen Völkersfamilie ist der letzte dieses Sprachstammes, der eine Rolle in der Weltgeschichte gespielt hat. Arabien hat keinen fremden Eroberer angelockt, sein Boden eignet sich wenig zum Ackerbau, mehr zum Nomadenthum, dort hat sich auch das ächte semitische Wanderleben bis auf den heutigen Tag erhalten. Hierdurch erklärt sich denn auch, wie von Arabien noch eine Bewegung des semitischen Volksgeistes ausgehen konnte, zu einer Zeit als die anderen Völker gleichen Stammes längst durch fremde Einflüsse einen großen Theil ihrer Eigenthümlichkeit verloren hatten. Nach der Ansicht Hrn. R.'s. thut man Unrecht, wenn man die Erhebung der Araber und ihre Erfolge als die Wirkung der geistigen Bewegung ansieht, welche Muhammed unter ihnen hervorgebracht hatte, es sei vielmehr die Erhebung Muhammeds Folge des Erwachens des arabischen Geistes. Auch der arabische Stamm theilt sich in zwei wohl zu unterscheidende Zweige: den nord- und südarabischen. Der letztere, welcher die Himyariten in Yemen umfaßt und als dessen Grenze von den arabischen Schriftstellern die Stadt Zefar angegeben wird, ist noch heute vom Nordarabischen unterschieden und das jetzt im südlichen Arabien gesprochene Ehekili oder Mahri gibt noch jetzt ein getreues Bild einer südarabischen Sprache. Das auch in der älteren Zeit das Himyaritische vom Nordarabischen so verschieden war, daß beiderlei Völkerschaften sich nicht gut verstehen konnten, sagen uns die älteren glaubhaften Berichte. Die himyaritischen Inschriften, deren Entzifferung kaum begonnen hat, bedecken in kaum zu überschender Anzahl das Land der ehemaligen Himyariten und versprechen in Zukunft reiche Ausbeute für die Sprachkunde und die Geschichte des menschlichen Geistes, denn nicht etwa bloß die Sprache, sondern auch eine eigenthümliche Kultur scheidet den Süden vom Norden Arabiens. Der Charakter der himyaritischen Schrift weicht ab vom gewöhnlichen semitischen, schließt sich dagegen eng an die äthiopische Schrift an. Daß Himyariten und Aethiopier verwandt seien, wußte man schon lange vor der Entdeckung himyaritischer Denkmale,

zu welcher Zeit aber die semitische Einwanderung nach Afrika begonnen habe, ist eine bis jetzt noch ungeklärte Frage. Wahrscheinlich hat diese Einwanderung schon frühe begonnen und ihr Einfluß sich nach und nach mehr geltend gemacht, auch scheint es ausgemacht zu sein, daß die Aethiopier schon einen gewissen Grad von Bildung und eine Literatur besaßen, noch ehe das Christenthum zu ihnen gedrungen war. Jetzt freilich ist diese heidnische Bildung der Aethiopen bis auf wenige Spuren untergegangen, das älteste Denkmal äthiopischer Literatur ist die nach dem alexandrinischen Texte gemachte Bibelübersetzung, etwa aus dem vierten Jahrh. u. Z. Die gesammte äthiopische Literatur, die etwa aus 200 Werken bestehen mag, ermangelt aller Originalität, es sind fast durchaus Uebersetzungen aus dem Griechischen und nur besondere Umstände haben einzelnen dieser Werke, z. B. dem Buche Henoch, einen eigenthümlichen Werth verschaffen können. An das Aethiopische (Gheez) schließen sich verschiedene andere Dialecte Afrikas, wie z. B. das Amharische etc., sie sind aber alle mehr oder minder mit ausländischen Bestandtheilen vermischt.

Die Sprache und das Volk des nördlichen Arabiens gehört zu den räthselhaftesten Erscheinungen der Geschichte. Ohne vorher je eine Rolle gespielt zu haben, erhebt sich plötzlich das Volk der Araber und wird Träger einer großen geistigen Bewegung, welche ihm die umliegenden geistig vorangeschrittenen Culturvölker dienstbar macht. Die arabische Sprache, ohne eine ausgedehnte Literatur zu besitzen, ja selbst erst seit einem Jahrhunderte zum Besitze einer Schrift gelangt, entfaltet plötzlich ihre Fülle, sie zeigt eine Beweglichkeit und Bildungsfähigkeit, die namentlich ihren mehr verklümmerten älteren Schwester Sprachen gegenüber in Erstaunen setzen muß. In dieser Vollkommenheit hat sie sich mit geringen Abänderungen bis auf den heutigen Tag bewahrt und nach den geringen Spuren, die uns von ihr aus früherer Zeit geblieben sind, scheint sie von jeher so gewesen zu sein. Ihre Literatur beginnt nur wenige Jahrhunderte vor dem Islam und wenn auch an dem wirklich altarabischen Gehalt der ältesten Denkmale nicht gezwweifelt werden kann, so stimmen wir doch Hrn.

R. bei, daß die Form dieser Gedichte wahrscheinlich das Resultat einer späteren Redaktion sei, um so mehr da die Kunst des Schreibens vor Muhammed in Arabien nicht allgemein, ja fast lediglich auf die dort lebenden Juden und Christen beschränkt war. Einen großen Fortschritt machte die moslemische Literatur durch den Koran, welcher den Uebergang von der gebundenen Rede zur Prosa vermittelte. Wir können uns jetzt nicht leicht mehr vorstellen, worin der Zauber bestand, durch den dies chaotische Buch die Araber fesselte, gewiß ist es, daß die Kraft seiner Rede dem Islam mehrere seiner bedeutendsten Anhänger zuführte und daß der Koran bis jetzt das Muster für alle arabischen Prosaisten geblieben ist. Was das Bulgär-arabische betrifft, so muß man dasselbe nicht geradezu als eine Verschlechterung der arabischen Schriftsprache betrachten, vielmehr die Sache so ansehen, daß von jeher die gesprochene Sprache von der Schriftsprache sich entfernt hat und einfacher geblieben ist.

In der vorhergehenden Uebersicht haben wir meistens nur die Ansichten Hr. R.'s. wiedergegeben, denen wir, wenige Ausnahmen abgerechnet, unsere Zustimmung nicht verweigern konnten. Von den Fällen, wo die Ansicht des Ref. abweicht, heben wir einen aus, der für die Ethnographie Westasiens von hoher Wichtigkeit ist. Hr. R. engt nämlich das Gebiet der Semiten an der östlichen Seite bedeutend ein. Er erklärt die Chaldäer für Indogermanen und wenn er auch nicht leugnet, daß in den Gebieten von Assyrien und Babylonien viele Semiten wohnten, so spricht er doch denselben jedwede geistige Bedeutung ab und meint, ihrem ganzen Auftreten nach müssen die Stämme, die man als Träger der assyrisch-babylonischen Cultur betrachten muß, theils iranischer, theils ägyptischer Abkunft gewesen sein. Ref. ist durch seine Studien vielfach in die Lage gekommen, die ethnographischen Verhältnisse der Euphrat- und Tigrisländer zu untersuchen, er hält es um so mehr für seine Pflicht, seine von Hr. R.'s. Ansicht ganz abweichenden Ergebnisse hier darzulegen und zu begründen, als er dies in seiner eben in der Presse befindlichen Huzvareschgrammatik zu thun unterlassen hat.

Die Ansicht, daß die Chaldäer zum indogermanischen Sprachstamme gezögnet werden müssen, ist allerdings eine sehr verbreitete, um nicht zu sagen die gewöhnliche. Namentlich Gesenius (cf. Commentar zu Jesaja XXIII. 13.) und nach ihm Lassen haben diese Ansicht in Aufnahme gebracht. Man hält die Rassim des A. T. und die Chaldäer der Profanschriftsteller für das nämliche Volk, dem steht sprachlich kein besonderes Hinderniß im Wege; auch geschichtliche Andeutungen sind dieser Ansicht günstig, man darf sie daher als ziemlich gesichert betrachten. Vornehmlich aus Xenophons Angaben (Cyrop. III; 2. 7; Anab. IV. 3. 4; V. 5. 9; VII. 8. 14.) geht hervor, daß die Chaldäer ein wildes räuberisches Bergvolk waren, das in den karduischen Gebirgen wohnte. Herodot (VII. 63.) nennt die Chaldäer mit den Assyrern zusammen *τοῦτων δὲ μετὰ τὴν Χαλδαίον*. Stephanus von Byzanz (s. v. *Χαλδαίος*) leitet sie auf Chaldäus, den Vater des Ninus zurück, der die Stadt gleichen Namens erbaut habe. Daraus folgt, daß die Chaldäer ein Volk sind, das zwar ursprünglich in den karduischen Gebirgen wohnte, später aber sich auch weiter in die benachbarten Ebenen verbreitete. Später sind sie vornehmlich als Sterndeuter (*Magorum genus*) den Alten bekannt geworden. In dieser Rolle erscheinen sie in Babylon im Buche Daniel, so auch bei den Classikern. Aber, daß man unter diesen späteren Chaldäern Indogermanen zu verstehen habe, hat man wohl zu voreilig aus ihrem Beinamen „Magier“ geschlossen. Ein bestimmtes Zeugniß für ihren indogermanischen Ursprung kenne ich nicht, im Buche Daniel aber sprechen die Chaldäer aramäisch (mit Unrecht sieht darin Hr. R. p. 59 Note eine Fiction), Hamza von Ispahan, ein sehr glaubwürdiger Zeuge sagt ausdrücklich (p. 5 ed. Gottwaldt) daß die Ueberbleibsel der Chaldäer in den Städten Harran und Koba zu finden seien, daß sie sich seit der Zeit des Chalifen Ramun Sabier nannten. Hiernach wären diese Chaldäer identisch mit den Sabiern, die auch Hr. R. für heidnische Kramerer erklärt. Was von der Religion und Wissenschaft dieser Chaldäer berichtet wird, stimmt gleichfalls zu der Ansicht, daß sie Semiten waren. Es war Götterdienst und das wird doch keinem Zweifel mehr unterworfen sein

können, daß Gefirndienst ein recht eigentlich semitischer Cult ist? Auch die älteren Nachrichten stimmen überein. In dem zweiten Theile des Namens Arpachschad (Gen. X. 22), dem Stammvater der Hebräer, hat man längst die Kasdim der Bibel wieder erkannt. Man hat ferner den Namen wieder gefunden in *Apharaxitis*, dem Namen eines Landstriches in eben jenen kurdischen Gebirgen, wo, wie gesagt, die Chaldäer wohnten. Somit stimmen nach meiner Ansicht biblische und nichtbiblische Nachrichten schön zusammen: die Chaldäer sind ein semitischer Volksstamm, ursprünglich in den Gebirgen Kurdistans sesshaft, später aber auch in den Ebenen Mesopotamiens an verschiedenen Punkten angesiedelt.

Es konnte in früherer Zeit Bedenken erregen, in jenen nördlichen Gegenden, wo man nur indogermanische Bevölkerung kannte, eine Urheimath der semitischen Völker anzunehmen und gewiß hat man deshalb die Chaldäer für Indogermanen gehalten. Jetzt besteht jedoch ein solches Bedenken nicht mehr, seitdem wir wissen, daß noch heute in jenen Gebirgen Stämme gefunden werden, welche aramäisch reden. Ihr Gebiet schwindet mehr und mehr zusammen, Nichts aber weist darauf hin, daß sie erst in späterer Zeit dort ansäßig geworden seien, man darf unbedenklich annehmen, daß schon zu Kenophons Zeit und noch früher die Bevölkerungsverhältnisse dieselben waren wie jetzt, nur möchte damals der semitische Volksstamm in jenen Gegenden noch weitere Grenzen gehabt haben, als jetzt der Fall ist. Der Umstand, daß die Hebräer sich selbst von Arpachschad ableiten, hat mich von jeher bedenklich gemacht, in diesem Erzvater ein anderes als semitisches Volk zu suchen.

Steigen wir aus den kurdischen Gebirgen in die Ebenen hinab, so begegnen wir den Assyrern. Auch Assur ist nach Gen. X. 22. ein Sohn Sems, auch bei ihm spricht die Wahrscheinlichkeit für die semitische Abkunft. Auch Hr. R. leugnet nicht das Vorhandensein semitischer Bevölkerung in jenen Gegenden, nur legt er einen ganz besonderen Nachdruck auf den Kuschiten Nimrod, der von Babel kam. Dem sei nun wie ihm wolle, später nahmen ihn und seine Nachfolger die Nabathäer in Irak —

wieder eine semitische Nation — als die ihrigen in Anspruch, wie Masudi ausdrücklich bezeugt. Auf die schon oft angeführte Stelle Jos. XXXVI. 11. ist nach meiner Ansicht auch für die Sprache der alten Assyrer ein vorzügliches Gewicht zu legen. Nach dieser Stelle ist und bleibt es bestimmt, daß die Assyrer aramäisch sprachen, während ein Zeugniß nicht vorliegt, daß sie je eine andere Sprache gesprochen haben. Da aus dieser Stelle zu entnehmen ist, daß die Juden in jener Zeit das Aramäische nicht verstanden, wenn sie es nicht eigens erlernt hatten, so werden dadurch auch die Stellen erklärt, wo von den Assyrern als einem Volke dunkler Zunge die Rede ist, ohne daß man darum anzunehmen braucht, sie hätten zu einem fremden Sprachstamme gehört.

Daß wir nun auch den dritten der hieher gehörigen Söhne Sems, Elam, für ein semitisches Volk halten, versteht sich. Zwar scheint der Name auf Indogermanen hinzuweisen, doch ist nicht zu vergessen, daß noch heute im alten Elmais der semitische Stamm der Johannisjünger ansäßig ist und daß Nichts sie als Eindringlinge bezeichnet. Fassen wir nun unsere Ansicht zusammen, so waren in jenen älteren Zeiten die Bevölkerungsverhältnisse am Tigris so ziemlich dieselben, wie jetzt, oder doch im Mittelalter. Der ganzen östlichen Küste des Tigris entlang wohnten Semiten mit Indogermanen gemischt, nur daß, meiner Ansicht nach, damals die Semiten noch die Mehrzahl waren. Dasselbe Verhältniß war nördlich in den Gebirgen, auch dort wohnten Semiten und Indogermanen beisammen.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

26. September.

I. Nr. 12.

Philosophisch = philologische Classe.

1856.

Histoire générale et système comparé des
langues sémitiques, par E. Renan.

(Schluß.)

Dies sind in Kürze die Gründe, welche Ref. bestimmen Chaldäer, wie Assyrer, für Semiten zu halten. Es erfordert nun die Billigkeit, auch die Gründe zu hören, welche Hr. R. für seine Ansicht beigebracht hat; den Haupteinwand geben die Eigennamen, die durchaus nicht semitisch sein sollen. Dadurch ist aber noch nicht bewiesen, daß sie iranisch sind, sie fügen sich gewiß in die iranischen Sprachen noch weit weniger ein als in die semitischen. Ich glaube überhaupt, man läßt diese Eigennamen wie die Sache jetzt steht, am besten aus dem Spiele. Selbst in wohlbekannten Sprachen ist es oft ein mißliches Geschäft, Eigennamen zu erklären, wie viel mehr in Sprachen, von denen wir so wenig wissen. Auch die Methode in der Erklärung solcher Eigennamen kann ich keineswegs billigen. Die alten Erklärungen v. Bohlens, der besonders vermittelst des Neupersischen sein Heil versuchte, sind zwar bei Seite gelegt, aber die neue Methode ist um nichts besser. Gewöhnlich bildet man nämlich Sanskritwörter, die man dann den iranischen Sprachen octroyirt, im guten Glauben, daß sie iranisch sein müßten, weil sie Sanskrit sind. So z. B. die leider auch von Hrn. R. gebilligte Etymologie Amraphel = Amarapala, die zwar für das Sanskrit ganz unbedenklich ist, nicht aber für die iranischen Sprachen. Den ersten Theil des Wortes,

Amara, kann man gelten lassen, obwohl es mir durchaus unwahrscheinlich ist, daß das Wort je in einer iranischen Sprache Gott geheissen habe. Bedenkliche Bedenken hat das Wort pala. Erstlich die Wurzel pal scheint eine speciel sanskritische Erweiterung von pa zu sein, die indischen Grammatiker halten sie für das Causativ der genannten Wurzel (cf. Westergaard Radices s. v. pa). Zweitens diese erweiterte Wurzel pal findet sich nicht in den verwandten Sprachen (bloß im Keltischen will Bopp Einiges hieherziehen), am wenigsten im Altiranischen, dort wird die einfache Wurzel pa am Ende der Composita gebraucht, z. B. khshathrapa, ranapa oder ranapana u. s. w. Es ist endlich brittens auch unwahrscheinlich, daß eine Wurzel pal im Altiranischen existirt habe, denn je weiter wir in dieses Sprachgebiet vordringen, um so weniger finden wir dort den Buchstaben l, der erst eine neue Erwerbung ist und nicht lange vor dem Auftreten Mohammeds bei ihnen in Gebrauch kam. Die Erklärung des Namens Arioch = Aryaka ist zwar annehmbar aber nicht eben nothwendig. Es wäre eben so gut möglich das Wort auf ari, Arie, zurückzuführen, gebildet mit dem Suffix k, das wir auch in Merodach etc. finden. Es lassen sich überhaupt, mit Beachtung der ostaramäischen Lautgesetze, aus dem Aaramäischen diese assyrischen und babylonischen Namen ebenso gut erklären, als aus den iranischen Sprachen. Doch wozu Hypothesen über Dinge, welche möglicher Weise in wenig Jahren gewiß zu erkennen sind.

Weniger noch als mit der Ansicht, daß Assyrer und Babylonier indogermanischen Ursprungs waren,

Können wir uns damit einverstanden erklären, daß diesen Völkern die Cultur von Osten zugekommen sei. Die Annahme des hohen Alters einer osiranischen Cultur, der wir hier und da begegnen, ist bis jetzt auch durch gar kein bestimmtes Zeugniß begründet. So lange wir die Entwicklung Irans kennen, ist der iranische Volksstamm im Ganzen und Großen stets abhängig von der Cultur seiner westlichen Nachbarn. Daß die altiranischen Denkmale in Persepolis nach dem Muster assyrischer Bauwerke geformt sind, dürfte jetzt wohl schwerlich mehr geleugnet werden, doch die Frage ist ja eben, ob die Assyrer Semiten oder Indogermanen waren, wie wir eben gesehen haben. Aber auch Hr. R. dürfte die abstracte Fassung der Götternamen im Avesta kaum anders erklären wollen als durch semitischen Einfluß. Oder sind etwa Namen wie Ahura-Mazda (weiser Herr), Amesha-špenya (heilige Unsterbliche), Vohu-Mand (guter Sinn) u. s. w. nicht eben so abstract als wie El, Schaddai etc.? Von diesen Wörtern ist aber Ahura bereits den Keilinschriften eigenthümlich. Einen weiteren Anhaltspunkt für den frühen Einfluß der Semiten finde ich im Systeme der Keilschrift, die ich, gleichfalls im Widerspruche mit Hrn. R., für semitisch oder doch mit der semitischen für nahe verwandt halten muß. Ich will mich nicht auf die verwickelteren Arten der Keilschrift einlassen, von der ich gerne zugebe, daß sie auch mir noch nicht sicher entziffert zu sein scheinen, ich kann es auch nicht übernehmen, Hrn. R.'s. gewiß sehr vernünftige Frage zu beantworten, wie es gekommen sei, daß man eine so verwickelte und ungenügende Schriftart für semitische Sprachen gebraucht haben sollte, nachdem man eine der jetzigen semitischen analoge Schrift bereits kannte, und daß dies der Fall war, zeigen uns die Denkmale unzweifelhaft. Gewiß ist mir nur, daß auch die jüngste Gattung der Keilschrift, die persische, noch unzweifelhafte Spuren semitischer Eigenthümlichkeit zeigt. Dahin rechne ich 1) das ganze Vocalsystem, das, wie man längst schon bemerkt hat, auf die drei semitischen *matres lectionis* gebaut ist, die Schwankungen in der Kürze und Länge oder vielmehr die unregelmäßigen *ser. plenae* und *defectivae*, von welchen ich früher in diesen Blättern viele Beispiele gegeben habe. 2) Die

Assimilirung des *n* vor Consonanten, das *Oppert* mit *ä* ausdrückt, wofür aber die Schrift gar kein Zeichen kennt. 3) Die Dehnung der vocalisch auslautenden Silben und endlich 4) die Trennung der einzelnen Wörter durch den einzeln stehenden Keil, der dem Punkte der phönizischen und der späteren sogenannten Pendschrift entspricht. Alle diese Gründe scheinen mir durchaus für einen semitischen Einfluß auf die Keilschrift zu sprechen. Sodann ist Hr. R. wohl auch gegen die Untersuchungen Rawlinson's über die verwickelteren Arten der Keilschrift allzu mißtrauisch. Es kann natürlich keinem Zweifel unterworfen sein, daß er vollkommen in seinem Rechte ist, wenn er die Sprache dieser Inschriften von seiner Darstellung gänzlich ausgeschlossen hat, auch will ich nicht leugnen, daß ich selbst bei diesen Entzifferungsversuchen ein etwas verschiedenes Verfahren wünschte. So scheint es mir z. B. ungerechtfertigt, bei der Entzifferung assyrischer Inschriften vom Hebräischen auszugehen, viel näher liegt gewiß von vorneherein die Vermuthung, daß sie einem oskaramaischen Dialekte angehören möchten. Im Ganzen aber wird man doch das Verfahren Rawlinson's billigen müssen, auch ist nicht zu bezweifeln, daß dasselbe endlich zum Ziele führen werde — soweit man dies aber überhaupt mit dem bis jetzt mitgetheilten Material beurtheilen kann. Die jetzt aufgestellten Vermuthungen über die Sprachverhältnisse Ninive's und Babylon's klingen freilich etwas abenteuerlich, indeß, die Entzifferung der altpersischen Keilschrift liegt noch nicht so sehr ferne, daß man nicht noch wissen sollte, welche durchgreifende Veränderungen die Entdeckung eines einzigen Gesetzes oft hervorbringen kann. — Wenn wir sonach die alten Anwohner des Euphrat und Tigris für Semiten halten, so wollen wir damit natürlich noch nicht behaupten, daß ihre Cultur eine eigenthümliche gewesen sei. Diese mögen sie von Außen erhalten haben, wenn auch nicht von den Iraniern. Bei dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse sind eben nur Vermuthungen über diesen Gegenstand möglich, aber keine festen Ansichten.

Wir können nur noch mit wenigen Worten die Folgerungen berühren, welche Hr. R. selbst für die

semitischen Sprachen aus seinen Ergebnissen zieht. Gleichwohl halten wir diese gerade für eine der bedeutendsten Partien der Arbeit, namentlich was der Verf. von der Uebertreibung der Einguiffel in Deutschland sagt, ist nicht bloß zu billigen, sondern auch zu beherzigen. Hr. R. gibt uns hier den Eindruck, den die semitischen Sprachen im Ganzen auf ihn gemacht haben. Er scheidet sie strenge von den indogermanischen, obwohl er in den alleräußersten Ausgangspunkten eine gewisse Verwandtschaft der Sprachideen nicht leugnen will. Von den indogermanischen Sprachen unterscheiden sie sich durch das festere Beharren der Laute, durch den geringeren Einfluß, den der Accent auf sie übt, der in den indogermanischen Sprachen eine Hauptquelle des fortgesetzten Wechsels ist. Darin vor Allem stimmen wir mit dem Verf. überein, daß eine bloße Wurzelgemeinschaft zweier Sprachstämme zu begründen. Doch, dies sind Fragen, welche eigentlich schon dem zweiten Theile des Werkes angehören; diesen wird uns der Verf. hoffentlich nicht zu lange schuldig bleiben, mittlerweile scheidet wir von ihm mit aufrichtigem Danke für die reiche Belehrung, die wir aus seinem Werke geschöpft haben.

Fr. Spiegel.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Theologia.

C. A. Bernard, La religion depuis Adam jusqu' à la fin du monde, ses diverses époques, sa divinité, ses dogmes. Par. 1855.

C. J. Ellicott, Critical and grammatical commentary on St. Paul's epistle to the Galatians with a revised translation. Lond. 1854.

Monumenta Sacra inedita. Nova Collectio. Vol. I. Fragmenta sacra Palimpsesta sive fragmenta eum novum veteris testamenti ex quinque codicibus graecis palimpsestis antiquissimis nuperrime in Oriente repertis. Ed. A. F. C. Tischendorf. Lipsiae 1854.

H. Hupfeld, Die Psalmen. Uebersetzt und ausgelegt. Bd. 1. Gotha 1855.

Codex argenteus s. sacrorum Evangeliorum versionis Gothicae fragmenta, quae iterum recognita ed. A. Uppström. Upsaliae 1854.

Dr. J. H. Kurf, Lehrbuch der heiligen Geschichte. 7te verb. Aufl. Königsb. 1855.

Matthaei Vindocinensis Tobias. Ad fidem librorum Mss. rec. F. A. G. Müldener. Gottling. 1855.

Dr. J. P. Saalschütz, Archäologie der Hebräer. Th. 1. Königsberg. 1855.

Gedanken zur Deutung der Hieroglyphen des ersten Buches Moses. 1. Abth.: Urgeschichte der Welt, der Erde und des Menschen. Zerbst 1855.

J. J. L. Barges, Les Samaritanes de Naplouse. Par. 1855.

Dr. D. Erdmann, Primae Joannis epistolae argumentum, nexus et consilium. Berol. 1855.

Ch. Weisse, Die Christologie Luthers und die christologische Aufgabe der evangelischen Theologie. 2te verm. Aufl. Leipz. 1855.

E. Feuerbach, Das Wesen des Glaubens im Sinne Luthers. 2te zeitgemäße Auflage. Epz. 1855.

Ulich, Aus der Vernunftreligion. Acht Reden. Magdeburg 1855.

Fr. Maurice, The Doctrine of the Sacrifice deduced from the Scriptures. Cambridge 1854.

Fr. Procter, A history of the book of common prayer. Cambridge 1855.

G. Stip, Das Kleinod der evangelischen Religionsfreiheit. Hef. 1. Leipz. 1855.

Noticia historica e descriptiva do Mosteiro de Belem. Lisboa 1842.

M. Deric, Histoire ecclésiastique de Bretagne. 2me édit. Vol. 1. 2. Rennes 1847.

T. Walsh, History of the Irish Hierarchy, with the Monasteries of each county. New-York 1854.

E. Veuillot, l'Eglise, la France et le schisme en Orient. Etudes historiques sur les chrétientés orientales et sur la guerre contre la Russie. Par. 1855.

- J. G. Pitsipios, *L'eglise orientale*. P. 1—2. 3. 4. Rome 1855.
- G. Leti, *Vita di Sisto quinto pontefice Romano*. Vol. 1—2. 3. Torino 1853.
- J. B. Marsden, *History of Christian Churches and Sects*. P. 1—5. Lond. 1854—55.
- Fabiola, or the church of the Catacombs. Lond. 1855.
- J. Cretineau-Joly, *Polémique sur le pape Clément XIV*. Liège 1853.
- P. C. Boggio, *La chiesa e lo state in Piemonte, sposizione storico-critica dei rapporti della santa sede e la corte di Sardegna dall' 1000 al 1854*. Vol. 1. 2. Torino 1854.
- Fr. Longhena, *Osservazioni sulla storia del pontificato di Clemente XIV. del Padre Agost. Theiner*. Mailand 1854.
- J. Le Neve, *Fasti ecclesiae Anglicanae or a calendar of the principal eccles. dignitaries in England and Wales. Corrected and continued from 1715 to the present time by T. Duffus Hardy*. Vol. 1. 2. 3. Oxford 1854.
- Clavel de Saint-Ceniez, *Histoire chrétienne des diocèses de France, de Belgique, de Savoie et des bords du Rhin*. T. I. Par. 1855.
- J. B. Pallegoix, *Memoire sur la mission de Siam*. Par. 1853.
- A. Klemm, *Die Glaubenskämpfe der altchristlichen Kirche*. Stuttgart 1854.
- H. Hiebink, *Het Zendelinghuis van het nederlandsche zendelinggenootschap in 1855*. Rotterdam 1855.
- Les corporations monastiques au sein du protestantisme*. T. I. II. Par. 1854—55.
- C. Th. Keim, *Schwäbische Reformationsgeschichte bis zum Augsburger Reichstag*. Tübingen 1855.
- A. Blaikie, *The history of Sectarianism*. Lond. 1854.
- Die Lage der Protestanten in der österreichischen Monarchie einst und jetzt*. Lepz. 1855.
- Dr. H. Heppel, *Die Bekenntnisschriften der altprotestantischen Kirche Deutschlands*. Cassel 1855.
- R. Hase, *Die Entwicklung des Protestantismus*. Spz. 1855.
- Dr. D. Erdmann, *die Reformation und ihre Märtyrer in Italien*. Berlin 1855.
- J. B. Marsden, *The history of the later Puritans, from the opening of the civil war in 1642 to the ejection of the non-conforming Clergy in 1662*. 2. Edit. Lond. 1854.
- A. Prinz, *Kurze Beschreibung des Wallfahrtsortes Mariaschein bei Tepliz in Böhmen*. Meissen 1855.
- Dr. J. B. Heinrich, *Das Leben und Wirken des hl. Bonifacius*. Mainz 1855.
- E. Härter, *Bonifacius als Apostel der Thüringer und die Johanniskirche auf dem Allenberge*. Gotha 1855.
- Dr. D. Erdmann, *Winfried oder Bonifacius der Apostel der Deutschen*. Berl. 1855.
- Dr. J. Schwarz, *Der heilige Winfried Bonifacius, Apostel der Deutschen*. Fulda 1855.
- A. Scharfenberg, *Die Wiederauffindung der Gebeine der hl. Elisabeth*. Mainz 1855.
- G. Phillips, *Kirchenrecht*. 3. Aufl. Bd. 1. Regensb. 1855.
- Dr. J. F. Schulte, *Handbuch des katholischen Eherechts nach dem gemeinen katholischen Kirchenrechte*. Sieben 1855.
- Schrift und Kirchenlehre über Ehe und Ehescheidung*. Berl. 1855.
- Dr. Fr. Rieder, *Handbuch der k. k. Verordnungen über geistliche Angelegenheiten*. Bd. 1.: 2e auf neue durchgef. Aufl. Verordnungen von 1740 bis Mai 1846. Bd. 2.: Verordnungen von 1846 bis Novbr. 1854. Wien 1854.
- Graf v. Reichenbach, *Ueber den Entwurf des Ehescheidungs-gesetzes mit Berücksichtigung der Motive*. Berlin 1855.
- Eberlin, *Die Integrität der Pfarrpfünden und des Pfarrpfünde-Genusses*. Mannheim 1855.
- Brüel, *Zur Lehre von den Kirchen- und Schul-Lasten im Königreiche Hannover*. Hannover 1855.
- Dr. Arndts, *Ueber die Vergebung der Pfarrämter im Herzogthum Westphalen*. Eine kirchenrechtliche Abhandlung. Trier 1855.
- Dr. J. T. B. v. Linde, *Betrachtungen über die Selbstständigkeit und Unabhängigkeit der Kirchengewalt u. Schutzpflicht des deutschen Bundes ... in Deutschland*. Sieben 1855.
- Dr. Bouix, *Tractatus de judiciis ecclesiasticis*. Vol. 1. 2. Paris 1855.
- Bordas-Demoulin, *Les pouvoirs constitutifs de l'eglise*. Paris 1855.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

24. Oktober.

I. Nr. 13.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Outlines of the philosophy of universal history applied to language and religion.
By Chr. Ch. Jos. Bunsen. London 1854.
2. Bd. 8.

Herr Bunsen ist ausnehmend thätig. Nachdem sein „Hippolytus and his Age“ in 2 Ausgaben erschienen war, folgte dieses Werk in 2 starken Bänden und schon liegen 2 Bde. von seinem Buche: Aegyptens Weltstellung vor, auf das wir später zurückkommen werden. Alle diese Werke stehen nämlich in einem innern Zusammenhange und dieses Buch ist, wie er in der Vorrede bemerkt, nur die weitere Entwicklung der philosophischen Aphorismen der 1. Ausgabe des Hippolytus. Wenn der rege und thätige Antheil, den ein Mann in des Verfassers hoher Stellung am Bau der Wissenschaft nimmt und die mannigfaltigen Kenntnisse, die er auf den verschiedenen Gebieten der alten Geschichte, der Theologie und besonders der Kirchengeschichte, wie der Philologie und vergleichenden Sprachkunde zeigt, alle Anerkennung verdient, so ist vor allem hervorzuheben die freie, unabhängige, wissenschaftliche Forschung, die er überall zeigt und der er das Wort redet, so sehr er auch von christlichen Ideen getragen wird und an der Bibel hängt, von ihr ausgeht und auf sie immer wieder zurückkommt. Wir haben uns hier vorzugsweise an den philologischen Theil des Buches zu halten. Wir sagen philologischen Theil, denn dem Titel des Buches entspricht, offen gestanden, der Inhalt sehr wenig. Die Einleitung zwar gibt eine ganz kurze Uebersicht über die Ver-

suche der Philosophie der Geschichte der Menschheit, aber alsbald gibt er, wie er in der Vorrede sich ausdrückt, gewissermaßen einen Vorläufer zu einem neuen Mithridates für Europa, Asien und einen Theil von Afrika, und dieser nimmt den ganzen 1. und einen großen Theil des 2. Bandes ein. Der 2. Theil des Werkes (T. II 149 — 341) enthält dann seine Auffassung der Entwicklung der christlichen Religion und in 4 Anhängen: Grimm's Gesetz von der Lautverschiebung der Consonanten; Dr. Bötticher's Classification der semitischen Wurzeln, eine Abhandlung von Prof. Dietrich über die Inschrift von Abuschadhr, im Gebiete von Basra, und endlich eine lange Relation über das projectirte Universalalphabet und die Conferenzen darüber in Bunsen's Residenz in London, (Jan. 1854), namentlich Lepsius' und Max Müller's Entwürfe dazu (II. 341 — 488), Sachen, die man schwerlich in einer Philosophie der allgemeinen Geschichte erwartet. Der Verf. scheint dieß selber gefühlt zu haben. Daher die besondere Vorrede zum 2. Theil. Er hebt da mit Recht hervor, daß vor dem Anfange der traditionellen Geschichte eine lange, wichtige Periode verlossen sein muß, wo Sprache und Religion sich bildeten. Er möchte nun eine Methode gefunden haben, die uns befähigte, die Phänomene der Sprache für die allgemeine Geschichte systematisch nützlich zu machen und wenigstens die der historischen Nationen als Zweige des genealogischen Baumes der Familien der Menschheit und als integrale Theile eines Gemäldes einer wahrhaft alten Epoche unserer Rasse darzustellen. Solch eine Reconstruction würde chronologisch und innerlich das

Gerüste für die Urgeschichte der Religion bilden. Fragt man aber, was diese Ansicht von der ursprünglichen Einheit der Menschheit und ihrer verschiedenen Sprachen im Anfange der Geschichte mit der Entwicklung und der Zukunft des Christenthums zu thun hat, so gibt II. S. 293 die Erklärung: Bunsen ist Millenarier, d. h. er hofft auf das tausendjährige Reich, wie er, vom Bibelglauben ausgehend, am Anfange eine Sprache und ein Geschlecht annimmt. Uns schiene der Titel: „Beitrag zur Vorgeschichte der Menschheit“ für die sprachliche Untersuchung passender, da man Geschichte gemeinlich auf die traditionelle Geschichte beschränkt und unter Philosophie der Geschichte doch etwas anderes verstehen muß.

Die Einleitung geht davon aus, daß die edelsten Nationen immer eine unwandelbare, moralische Weltordnung, durch göttliche Weisheit bestimmt, geglaubt haben; das Christenthum hat die Idee der Einheit der menschlichen Rasse, — einst der vereinzeltste Glaube der Juden, verdunkelt durch ihr nationales Ausschließungssystem, — über die ganze Welt verbreitet. Der philosophische Geschichtschreiber, von dieser Idee ausgehend, zeigt die Entwicklung der Menschheit in diesem Lichte des Christenthums und die edelsten Geister aller christlichen Nationen haben den sichtlichen Fortschritt der Menschheit zur Wahrheit, Gerechtigkeit und Intelligenz anerkannt. Wenn die großen Geister von Hellas, wie die Propheten der Hebräer dies ahneten, so ist der Glaube an diese Entwicklung der Menschheit die wahre Grundlage der christlichen Religion. Wenn Bossuet noch die allgemeine Geschichte der Menschheit um das Judenthum, die römisch-katholische Hierarchie und die Monarchen, die sie schützten, concentrirte, suchte Leibniz, ganz japhetischer Tendenz, — wir behalten Bunsen's Ausdrücke bei — sein germanisches Element mit dem semitischen zu kombiniren. Voltaires allgemeine Geschichte, — zu viel für ein Pamphlet, zu leicht für ein Buch, — entkleidete doch die Idee der Menschheit von ihren semitischen Eigenheiten und hebräischen Formen. An Rousseau's krankhafter Philosophie wird seine Liebe zur Menschheit, sein Glaube an deren Fortschritt und sein Gemüth gerühmt; die leitende Idee in

Vico's Scienza nuova — (1725 — 44) — anerkannt; Herder in seiner Philosophie der Geschichte der Menschheit (1784 — 95) als der Gründer dieser Philosophie der Geschichte der Menschheit betrachtet, dessen Werk noch leben werde, wenn 99 von 100 Berühmtheiten des Jahrhunderts vergessen sein würden. Das 10. u. 11. Kap. erwähnt mehre, zum Theil minder bedeutende, französische, holländische, belgische Werke, unter den Deutschen vorzugsweise Hegel. Krause's Geist der Geschichte der Menschheit. Göttingen 1853. 8. Scheint ihm unbekannt geblieben zu sein. Eine neue Methode für die Philosophie der Geschichte der Menschheit sieht Bunsen I. 32 in der Vereinigung des Geistes von Baco's System mit den Kategorien der deutschen speculativen Philosophie des Geistes; jener sichte die Thatsachen durch eine vollständige Classification und bereite sie so für eine wahrhaft philosophische Erforschung vor. Die historischen Phänomene müßten dann aber verbunden werden: sie seien die Elemente eines Processes der Evolution. Wenn das erste der philolog. Theil, sei das zweite der eigentlich historische. Das nun folgende Werk soll offenbar eine Probe dieser Methode aufzeigen.

Wir übergehen die kurze Geschichte der Philosophie der Sprache, namentlich von Leibniz bis W. v. Humboldt. Bunsen (I. 61) hält mit Recht dafür, daß bloße rohe Glossarien kein geeignetes Material für vergleichende Ethnologie seien; und alle Conjekturen und Systeme, die auf solchem Materiale erbaut würden, achtet er unter aller wissenschaftlichen Würdigung. Daher hat er schon vorher J. Klaproth's Asia Polyglotta 1829, trotz des schätzbaren Materials, wegen Vernachlässigung des grammatischen Elements, für ungenügend erklärt. Dies wird mit Grund vorzugsweise mitberücksichtigt. Da hievon Bunsen die Kenntniß all' der verschiedenen Sprachen Asien's und Europa's abgeht, so hat er sich mehrere jüngere Kräfte, wie Dr. Aufrecht, Dr. Karl Meyer, Dr. Max Müller u. a. zugezogen, die ihn über die einzelnen größern Sprachfamilien berichten. Doch genügen diese nicht, und letzterer namentlich hat sich übernommen und, obwohl ein geschägter Uebersetzer der Weda's, über eine Menge Sprachen berichtet, die er selbst nicht kennt.

Die Untersuchung soll von der empirischen Betrachtung der Sprache ausgehen. Dabei scheinen uns einige Hauptpunkte nicht genugsam beachtet, die wir kurz erwähren müssen. Erstens sollten bei solchen Sprachvergleichen immer nicht nur die gleichen und übereinstimmenden Wörter und grammatischen Formen, sondern auch die ungleichen und nicht übereinstimmenden beachtet werden, weil man sonst nur einen einseitigen und verkehrten Begriff erhält und verbreitet. Aufrecht p. 69 gibt zwar einige nicht übereinstimmende Wörter in den indogermanischen Sprachen, vergl. auch W. Müller I. 322.; doch genügt das nicht. Zweitens sollte man nicht die Verbindungen übersehen, die zwischen den Völkern und Stämmen in historischer Zeit stattgefunden haben und in Folge davon die Aufnahme vieler fremder Wörter aus andern Sprachen, da sonst die Urverwandtschaft zwischen ihnen viel größer erscheint, als sie wirklich ist und historische Schlüsse gemacht werden, die nicht immer probehaltig sind. So wird es geschehen, daß, wenn Völkerstämme, wie die in Australien, die nach Eyre (II. 392) nur bis 3 zählen können, mit andern gebildeteren zusammenkommen, sie von diesen die Namen der übrigen und wohl auch die für jene Zahlen dann annehmen*). Es ist ferner natürlich, wenn wir im indischen Archipel nach Crawfurd's schönen Untersuchungen die Namen der Culturpflanzen und der Hausthiere alle mehr oder minder übereinstimmend finden, weil sie von einem

*) So hat das Brahui nach Lassen seine Zahlwörter für 1, 2, 3 erhalten, die für alle übrigen Zahlen aber aus einer fremden Quelle geschöpft; die Magarsprache neben ihren Zahlen von 1 bis 5 die übrigen aus der Parvatiya; die Sprachen Dekhans brauchen ihre einheimischen Zahlen mit den Sanskritzahlen promiscue; einige turanische Sprachen haben nach W. Müller I. 325 ihre alten Zahlen gänzlich, andere theilweise verloren, oder durch neue ersetzt. Auf den Mariannen haben sie in ihrer Sprache zu zählen vergessen und sich die spanischen Zahlen angewöhnt. Die Zahlen gehören also wohl schwerlich zu den Urbestandtheilen der Sprache und wenn im Semitischen und Aegyptischen einige mit indogermanischen übereinstimmen, möchte dieß eher eine spätere Aufnahme, als eine ursprüngliche Einheit der Sprachen beweisen.

Culturvolke eingeführt wurden, während die der wilden Thiere und Pflanzen überall verschieden sind. *) Diese Aneignung fremder Wörter findet aber auch noch rein zufällig statt, wo gar kein Bedürfnis ist und wir keinen Anlaß sehen. Chamisso erzählt, wie so auf Dwaiki die fremden Wörter mehr und mehr die einheimischen verdrängen. So bemerkt Brooke von den Sibnoman Dyaks auf Borneo, daß ihre Sprache fast verschwinde und durch das sanftere Malaische ersetzt werde; Dr. Aufrecht p. 72 daß das Wort Pflug bei den Deutschen von den Slaven entlehnt sei, und Tacit. Germ. cap. 48, sagt, daß die norddeutschen Stämme, wie die Duaden, viel von den Sarmaten (d. i. Slaven) angenommen hätten. Solche Aufnahmen neuer Wörter aus dem eigenen oder einem fremden Sprachschatze haben nun aber in historischer Zeit unter all den verschiedenen s. g. indogermanischen Völkern stattgefunden, was von den Sanscritleuten durchaus nicht gehörig berücksichtigt ist. Drittens auch grammatische Formen gehen, was gar nicht beachtet ist, von einer Sprache auf die andere über, so daß das einzelne Vorkommen derselben, z. B. lateinischer oder indogermanischer Formen im Petrusischen, nicht nothwendig, wie Dr. Aufrecht p. 87 meint, auf eine Urverwandtschaft dieser Sprachen hinweist. So werden nach Steller an der Nordgrenze Kamtschatka's kamptsch. Wörter mit korjätischen Endungen und umgekehrt gebraucht, wie in Corea chines. mit Corean. Wenn das Salmukische neben dem mongolischen Plur. noch einen auf nar, offenbar den türkischen Plur. auf lar hat, möchte dieß ähnlichen Ursprungs sein; auch vielleicht der ägyptische Plur. auf ou. oui. Die Mandschu haben keinen Plur.; wenn einzelne Wörter te oder ta anhängen, ist es wohl das mongolische te, mit Wegfallen des n u. s. w. S. W. Müller I, 265. Viertens muß man sich klar sein, wie die Sprache und wie die Verschiedenheit der Sprachen entstanden ist und was die nothwendige

*) Eingeführte fremde Thiere erhielten auf den Mariannen Namen aus den Philippinensprachen; auf den Pelew-Inseln haben Thiere, die die Engländer einführten, malaische Namen, z. B. die Ziege gaming, aus dem malaischen kaming.

Bedingung einer größern Einheit der Sprache sei. Dr. Aufrecht (I. 73) sagt: „Die ganze Idee, daß die Nachahmung von Naturlauten die Basis der Sprache sei, ist eine Absurdität.“ So allgemein möchte ich das nicht ausdrücken. Wenn der Chinese die Kage miao oder miao nennt, so faßt er offenbar den Laut auf, den sie von sich gibt, wie wir bei miauen, und daselbe möchte auch beim gr. βοῶς, bo-s der Fall sein, wie gewiß bei unserm Kukul, lat. cucu-lus, beim Finken, mlt. pinc-io, beim Pfau, pav-o die Töne der Vögel zum Grunde liegen, u. dgl. m. Richtig ist aber, daß diese Wörter meist unproduktiv sind und von ihnen die übrigen nicht ausgehen. Man faßte an den Dingen Eigenschaften auf; deren hatte jedes mannigfaltige. Die einfachen Wurzelwörter drückten dem Sprachbildnern nun auch Eigenschaften aus, aber wieder Verschiedenen verschiedene: so entstanden die verschiedensten Bezeichnungen einer Sache durch verschiedene Wörter.* In der ersten Zeit waren die Ausdrücke so zu sagen flüßig, d. h. es gab verschiedene Ausdrücke für eine Sache, und ein Ausdruck bezeichnete verschiedene Sachen, weil sie eben

*) So nannte der Lateiner das Himmelsgewölbe: das *hoble*, *coelum*, *κόσμος*; der Deutsche: Himmel, d. i. das Bedeckende, von *himen*, bedecken, (*ἵμιον* auch Heurde), englisch: *heaven* von *heave*, erheben; der Pöble *niebo* zu *νεβος*, *nebula*, *nubes*: der Bewölkte, eben so der Celte *debbes*, lith. *debbesis* Wolke; der Hebräer *שָׁמַיִם* von *שָׁמַיִם* hoch sein: das Hohe; der Grieche *ὄριον* von *ὄρος*, die Grenze, also: das Begrenzende. Der Lateiner nannte den Rücken *dorsum*, aus *devorsum*, den abgewandten Theil, wie wir Rücken; der Hebräer *נֹשֵׂאֵי* von *נָשָׂא* tragen, also: den Tragenden; der Lateiner das Silber *argentum* von *argyros* weiß, also: das Weiße, wie der Grieche, nur in einer andern Form, *ἀργύριον*; der Hebräer ähnlich *כֶּסֶף* von *כָּסַף* blas oder weiß sein, was aber mit einem andern Worte bezeichnet wird. Das deutsche Silber, das auch im Slavischen, Baltischen u. s. w. sich findet, leitet Vott II, p. 414 ebenfalls von einem Sanskritworte *sitabha* weiß, glänzend, ab; obwohl das Silber im Sanskrit selber *Radshatan* heißt, ebenfalls aber: das Weiße.

nur eine Eigenschaft bezeichneten, erst später setzte sich ein Ausdruck bestimmt für eine Sache fest.*) Man sieht nun, wie bei der Trennung der Menschen, verschiedene Dialekte, später Sprachen entstehen mußten, selbst wenn die Menschheit von einem Punkte oder Paare ausgegangen ist. Die Menschen sahen neue Gegenstände, gewahrten an den alten auch neue Eigenschaften, ein und daselbe Wort, das ursprünglich verschiedene Vögel bezeichnet hatte, wie z. B. nach Lafond II: 375 auf den Philippinen *Canduru* die Vögel *Pelidna*, *Gralla*, *Ibis*, *Grus*, *Charadrius*, wurde auf eines beschränkt, von diesem Stamme auf jenes Thier, von jenem auf diesen Vogel, der Name eines bekannten Thieres auf ein neues bisher unbekanntes, ausgedehnt, wie auf den Philippinen *Ussa* der Hirsch auf das Pferd; wie bekanntlich das gothische *Uhandus*, der Elephant, im Polnischen *Wilblad* und im Russ. *Werbljud* das Kameel bezeichnet. Unter klimatischen Einflüssen oder bei organischen Fehlern machte ein Consonantenwechsel daselbe Wort oft unkenntlich. Wir kannten Kinder, die statt Kopf immer Topp sagten, so der Grieche: *τέταρες*, *πίνορες* für *quatuor*; *ταῶς* für *pavo*, Pfau. So macht der Japaner *ri*, die Meile, aus dem chinesischen *li*; der Spanier *hijo* aus *filius*, der Sohn, und ähnlich der Armenier. Man begreift nun die große Verschiedenheit der Sprachen in Afrika, Amerika, wo kleine Stämme von einander getrennt leben, besonders, wo hohe Gebirge, mehr noch als Flüsse, wie im Himalaja, im Kaukasus, die Stämme scheiden.

(Fortsetzung folgt.)

*) In dem Vedas z. B. heißt die Erde nach W. Müller I, 295 *Urvi* die weite, *Prithvi* die breite, *Mahi* die große und so hat sie noch 21 synonyme Namen. Aber *Urvi* bezeichnet auch einen Fluß, *Prithvi* den Himmel und die Morgendämmerung, *Mahi* eine Kuh und die Rede. Diese Wörter haben also eben so allgemeine und mannigfaltige Bedeutungen, wie wir z. B. von den chinesischen Wurzeln *Fen*, *Pe* und *Ku* nachgewiesen haben (Gel. Anz. XLII, I, 21.).

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

27. Oktober.

I. Nr. 14.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Outlines of the philosophy of universal history applied to language and religion.

(Fortsetzung.)

Auf einem nicht großen Flächenraume in Sibirien fand Wrangel II. p. 5, 8—10 kleine Volksstämme durch Sprache, Sitten, selbst Aeußeres, sehr von einander unterschieden, oft nur aus 2—3 Familien bestehend, und eben solche Verschiedenheiten zeigen sich auf den einzelnen Gruppen der Karolinen nach Cantova und Chamisso. Die Einigung der Sprachen zu größern Complexen ist also erst das Produkt eines längern Zusammenlebens und einer Vereinigung vieler Menschen im Staate, wie in China, Indien u. s. w. Die Einheit aller Sprachen liegt nicht am Anfange, sondern erst am Ende der Tage. Wenn die Menschheit von einem Punkte ausgegangen, so wird der Beginn der Sprache nur ein ganz unentwickelter Keim des künftig blühenden und reiche Früchte tragenden Baumes gewesen sein, den man in unsern Neusprachen bis zum ersten Beginne so wenig wird verfolgen können, als man bei einem fruchttragenden großen Baume den ursprünglichen Keim herausgraben kann. Doch hören wir, was Dunson und seine Reporter's sagen.

Dr. Aufrecht berichtet im 1. Kap. über die letzten Resultate der germanischen Untersuchung, d. h. der Verwandtschaft des Deutschen, namentlich Gotthischen mit der griechischen, lateinischen, litthauischen und der Sanskrit-Sprache. Was er vorbringt ist eben nicht neu. Wurzeln und Wörter vergleicht er nicht, sondern verweist nur auf Bopp, Grimm, Braff und für das Gotthische auf Diefen-

bach's gotthisches Wörterbuch, da die Vergleichen der beiden letzteren doch vielfach einer kritischen Sichtung bedürfen. Er hebt noch den Umlaut hervor, wonach aus dem gotthischen **U** und **O** durch Mischung mit **I** im Angelsächsischen **E** u. s. w. wird, wie dieß Burnouf ähnlich im Zend, im Verhältnisse zum Sanskrit, nachgewiesen hat. E. Meyer I. 165 hebt den Um- und Ablaut auch im Lettischen hervor, wo er noch entwickelter als im Deutschen sei, während er im Sanskrit fehle. Eine Spur davon findet sich indeß auch im Aegyptischen (II. p. 59) ja selbst etwas der Art im Mandchu und Finnischen (I. 329).

Die Bemerkung, daß einige Bedeutungen nur dem Germanischen mit dem Lettisch-Slavischen gemein seien (I. p. 70), führt Dr. Aufrecht zur dem Schluß, daß beide länger im Contacte waren, als Latein und Griechisch, die ebenfalls enger mit einander verbunden sind. Er vergleicht dann einige Classen von Wörtern im Griech., Lat. und Sanskrit, (das Lettisch-Slavische geht im ganzen Buche fast leer aus)* und schließt daraus, daß die indo-germanische Familie einst in einem friedlichen, patriarchalischen Hirten- und selbst Ackerbauleben in einer häuslichen Vereinigung lebte, wofür auch das Gegentheil spreche, daß die Namen für die wilden Thiere, mit wenigen Ausnahmen, so wie die Wörter für Kriegsgeräthe bei den verschiedenen Stämmen verschieden seien. Weber die zusammengestellt-

*) Nach Bopp Vgl. Gr. S. 1257 trennte es sich erst vom Sanscrit, als dieses schon Catastungen erfahren, die die Klassischen u. germ. Sprachen noch nicht kennen.

ten Wörter sind neu, noch der Schluß, den er daraus zieht, sondern von Ad. Kuhn *) schon gezogen und von Duncker für die allgemeine Geschichte benutzt. Weder der Ackerbau, noch Cultus, würden nach diesem, bevor die Stämme sich trennten, auch nur etwas ausgebildet gewesen sein; doch zweifeln wir, ob der Schluß überall so sicher ist.

Cap. 2 berichtet Dr. Aufrecht über die neuesten italischen Forschungen. Das Petrurische hielt Niebuhr bekanntlich für eine barbarische Sprache, vom Norden aus Rätien gekommen, Bunsen (Annali dell'istituto 1832—36) für eine gemischte Sprache, mit einigen indogermanischen Flexionen, die meisten Wörter fremdartig; ein nicht italischer Stamm habe sich Tyrhenien's bemächtigt, die einheimische italische Bevölkerung unterworfen und zuletzt ihre Sprache angenommen, wie die Normanen die der Sachsen, die Araber die der Perser. Dem schließt sich Dr. Aufrecht an; weist indeß nur einige lateinische Casusendungen, die Fömininum-Endung auf a, die Endung al u. s. w. nach. Das Umbrische, Sabrinische und Oseische wird dagegen dem Latein verwandt gezeigt, wie schon in seinen und Kirchhoff's: Umbrischen Sprach-Denkmalern. Berlin 1849—51. 2 B. u. die südital. Dialekte in: Theodor Mommsen's Unterital. Dialekten. Leipz. 1851. Doch klingt das Umbrische schon sehr fremdartig, namentlich da für lat. d — r eintritt, — und z. B. quadrupedibus — peturpursus lautet. Wenn Niebuhr das Latein für eine gemischte Sprache hielt, aus der eines italiänischen Stammes mit einem griechischen Elemente, von den Pelasgern hinzugebracht, entstanden; die Wörter, die auf die friedlichen Beschäftigungen des Landbaues sich beziehen, mit dem Griechischen übereinstimmend, die auf Krieg, Waffen und Jagd bezüglichen aber nicht, so hebt Dr. Aufrecht — da jene sich auch im Deutschen, Lithauischen und Slavischen finden — jene Beschränkung auf das Griechische auf und nennt jene das asiatische Erbtheil der civilisirten Nationen Europa's, wie auch Mommsen in seiner Römischen Geschichte

*) Zur ältesten Geschichte d. indogerman. Völker in Weber's Zeitschrift f. d. Kunde des indischen Alterthums. Berlin 1850. B. I. p. 321—63, vgl. Förstemann in Kuhn's J. I. 491. III. 43., und Lassen's Indische Alterthumskunde.

B. I schon thut, und indem Aufrecht L. p. 100 die Wurzeln der latein. Wörter für die Angriff's- und Vertheidigungswaffen im Griechischen nachweist, meint er, sie nahmen das Metall, aus dem sie die Worte prägten, aus der gemeinsamen Schatzkammer, während jeder unabhängig für sich es ausdrückte. Manche einzelne Etymologien, wie von bellum oder duellum von Skr. dvish (odisse) *δδύσσομα*, möchten hier wie Cap. 1 problematisch sein; die Ableitung von duo (bis) Zweikampf, scheint doch natürlicher.

Cap. 3 berichtet Dr. Max Müller die neuesten Forschungen über das Persische. Das Zend steht dem Sanskrit näher, wie das Griechische dem Latein, das Deutsche dem Slavischen, nur h für s. Beide Sprachen und Völker müssen also noch in Verbindung gestanden haben, lange nachdem die andern Stämme sich schon von ihnen getrennt hatten. Auch Götternamen haben sie gemein, wie keine andern Stämme, aber bei dem Zendvolke sind sie zu bösen Geistern herabgekommen, ganz ähnlich, wie bei den Arian: Tin, das chinesische Thian, Himmel, Gott, zum Namen eines falschen Gottes geworden ist (I. p. 379). Es muß also ein Schisma stattgefunden haben. Burnouf meinte in Persien, in Folge dessen die Brahminen nach Indien ausgewandert, weil das Zend primitivere Formen enthalte, als das klassische Sanskrit. Aber die Sprache der Vedas hat jüngst wieder ältere Formen gezeigt, als das Zend und daß die Zoroastrier während der Zoroasterperiode aus Indien ausgewandert seien, soll nach M. Müller so (?) gewiß sein, als die Auswanderung der Massilier aus Griechenland; die geographischen Traditionen im ersten Fargard des Vendidad seien wohl nicht Erinnerungen aus einer frühern Zeit, ehe sie gemeinsam in das Land der sieben Flüsse hinabstiegen, sondern spätern Ursprungs, als sie mit mehreren Nationen in Persien bekannt worden waren. Die persischen Keilschriften aus der Zeit der Achämeniden zeigen schon die Sprache des Avesta im zweiten Stadium. Die Sprachformen scheinen primitiver und regelmäßiger als der älteste Theil des Avesta. Dies erklärt Müller I. p. 116 aber daraus, daß dieser lange nur mündlich überliefert wurde; der jetzige Text des Avesta wurde erst unter den Sassaniden (226 n. Chr.) aufgeschrieben, wenn auch Zoroaster's Lehren schon früher einmal, da Alexander die Bücher seiner Anhänger vernichtet haben

fol. Das dritte Stadium der persischen Sprache zeigen die Pehlevi- oder Fuzdarefch-Üebersetzung des Avesta und die Inschriften und Münzen aus der Sassaniden-Zeit. Hier zeigt sich der starke semitische Einfluß von Babylon; die Seele der Sprache, d. i. die Grammatik, ist aber persisch. Die Sprache des Volks mag auch freier gewesen sein von semitischen Ausdrücken; wir haben nur Schulübersetzungen von speculativen Werken. S. Spiegel's Parfi Grammatik. Leipz. 1851. 8. Nach dem Sturze der Sassaniden durch die Araber erhielten sich persische Religion, Gebräuche, Traditionen und Gesänge beim Landadel (Dihans), besonders im D; aus ihrem und dem Munde der Bauern sammelte Firdußi (1000 n. Chr.) den Stoff zu seinen Schahnameh (S. Mohl's Ausgabe), und mehrere Helden desselben sind von Bopp, Burnouf (Journ. As. 1846) als entstellte vedische Götter nachgewiesen worden.

Cap. 4 berichtet M. Müller die neuesten Forschungen über das Sanskrit. Nachdem die meisten arischen Nationen nach N. W. ausgewandert, zogen die Hindu über den Hindukusch nach S. D., zunächst in das Sieben-Fluß-Land, wo die Veda's entstanden, später in das Gangesland, wo die eigentlichen indischen Ideen von den ewigen Regenerationen der Welten, ihre Mythologie, die Lehre von der Seelenwanderung, das Kastenwesen sich erst unter dem Einflusse der indischen Natur ausbildeten, welches alles die früher ausgewanderten Stämme aus der gemeinsamen Heimat daher nicht mitnehmen konnten. Das Vorkommen der Druiden und die Lehre von der Seelenwanderung bei den Kelten und einige anscheinend indische Göttergestalten bei den Slaven, werden dabei freilich zu erklären vergessen. Die theologischen Kommentare zum Rig-Veda, die Brahmana, setzt M. Müller etwa 800 v. Chr.; die Sammlung der 1017 Hymnen des Rig-Veda also noch früher, obwohl ihr Alter sehr ungleich, die jüngsten aber wohl nicht später als Epylurg seien. Wilson's Uebersetzung des ersten Buches, wörtlich nach den scholastischen Commentaren aus dem 4. Jahrh. v. Chr. bis 14. n. Chr., schließe aber den wahren Sinn des Textes noch nicht auf, der schwer zu erfassen. Manche Verse und Hymnen möchten für immer ein todter Buchstabe

für uns bleiben. Die Sprache der Veda hat nämlich viele Wörter, die im spätern Sanskrit unbekannt sind, auch Formen von Wörtern, die z. B. dem Lateinischen näher stehen als das spätere Sanskrit, wie nak die Nacht, nox, im spätern Skr. nis'a; diaus, das Himmelsgewölbe, der gr. Zeus; ushahâ: aurora u. s. w. Die Deklinationen und Conjugationen sind reicher an Formen, aber regellos im Gebrauche derselben. So findet man einen Subjunctiv, wie im Griechischen, Lateinischen und Avesta, der dem spätern Sanskrit fehlt. Dieß ist alles, was der Abschnitt enthält. Wir hätten von dem berühmten Uebersetzer der Veda's, der über die s. g. turanischen Sprachen, die nicht sein Fach sind, so weitläufig ist, hier etwas mehr erwartet.

Cap. 5 spricht Dr. Karl Meyer über die letzten Resultate der celtischen Untersuchungen. Es ist eigentlich ein Auszug seiner Vorlesung in den Transact. der British Association v. J. 1847. Daß die celtische Sprachenfamilie zur indogermanischen gehöre, hatte schon Dr. Prichard: Eastern Origin. of the Celtic nation zu zeigen gesucht; Adolf Pictet in seiner Preisschrift: De l'Affinité des Langues Celtiques avec le Sanskrit. Paris 1837. führte es weiter aus, dann auch Bopp: Ueber die celtischen Sprachen. 1838. Nach Bopp's vergleichender Grammatik ist es die 8te Sprache des Stammes, die andern sind Sanskrit, Altperisch, Griechisch, Lateinisch, Litthauisch, Slawonisch, Deutsch. Es kommen noch dazu das Armenische, nach Winbischmann's u. a. Forschungen. (S. Abb. d. bayr. Akad. d. W. Cl. I. 4. 2.: u. Zur Urgeschichte der Armenier, ein philologischer Versuch. Berlin 1854. 8.) u. dann nach Bunsen II. 6, — der darin P. Böttcher in s. Arica 1850 folgt, — der Thracische oder Illyrische Stamm in Kleinasien: die Phrygier, Mäonier, iranischen Lydier, Westcapadocier, so wie die Thracier, Epiroten und Macedonier, die jetzigen Skiptaren und Albanesen oder Arnauten in Europa. Dieffenbach's Celtica 1840 wiesen die von den Alten überlieferten celtischen Wörter im neuern Celtischen nach; J. C. Zeuß in s. Grammatica Celtica. Leipz. 1853. II. B. 8. zeigte die Veränderungen, die die Sprachen im Laufe der Zeit erlitten. K. Meyer schweift etwas zu viel in fremden Sprachen

umher und nimmt seine Vermuthungen zu leicht für ausgemachte Thatsachen, die Bursen vielleicht etwas zu schnell sich aneignet. Das übelste ist, daß alle celtischen Denkmäler sehr neu sind, aus einer Zeit, wo Volk und Sprache schon dem Einflusse der Römer und Germanen erlegen waren.

Meyer theilt die celtische Sprache mit Prichard 1.) in das Britische a) Kymrische oder Wälische, b) Cornische (erloschen), c) Armorische in der Bretagne. 2.) Irische a) Irische, b) Hochschottische (Gälisch), c) die Sprache von Man. Die Bretagne wurde im 4. oder 5. Jahrh. n. Chr. von Großbritannien aus kolonisiert. Meyer nimmt zwei Auswanderungen der Kelten zu verschiedenen Zeiten aus dem scythischen Asien an. Die erste ging nach ihm S. W. durch Syrien und Aegypten, längs der N. Küste von Afrika, setzte bei Gibraltar über nach Europa und zog durch Spanien nach Gallien, und theilte sich da in 3 Zweige. Der nördliche ging nach Großbritannien und Irland; der südliche nach Italien; der östliche längs den Alpen und der Donau zum schwarzen Meere, von wo sie ausgezogen sein mochten. Der andere große Strom erreichte Europa an seiner Ostgrenze, mehr in gerader Richtung, zog durch das europäische Scythien und dann theils durch Scandinavien, theils längs der Ostsee durch Preußen und Norddeutschland nach Großbritannien und den B. u. N.-Inseln. Wir vermiffen alle Beweise für diese historische Hypothese. Er kennt aber auch die Hauptstämme: 1.) die Alwan (Alani) vom Gott Alw genannt, daher Albion: die Insel des Alw; 2.) die Aedui, vom Gott Aed genannt,

daher noch (?) Edinburgh; 3.) die Britons, vom Gott Bryt (Mercur), daher noch Großbritannien. Diese gehörten zur ältern, westlichen Einwanderung; zur östlichen nach ihm die Picten — nicht, wie gewöhnlich, von pictus her, abgeleitet, sondern vom gael. pic - t - a: die fechtenden Leute — und die Scoten, nach ihm vom irischen Senite: Romanen. Man unterschied die schwarzen Picten, wohl weniger rein kaukasischen Ursprungs und die hellen oder weißen Scoten. Diese hießen auch Fens, ebenfalls die Hellen; daher entstand die irrige Herleitung der Iren von den Phöniziern, wie der berühmte Held Milesius aus Milet: der Krieger entstanden sei. Doch soll die irische (?) Sage der Herkunft der Fens aus Spanien und Afrika begründet sein und auf seine westliche Einwanderung oder eine frühere finnisch-celtische der alten Iberer und jetzigen Basken (?) gehen. Wir besorgen, daß das keine Sage des Volkes, sondern spätere Erfindung ist. Der östliche Strom soll Britannien im 6. Jahrh. v. Chr. erreicht haben, wo Herodot IV 13. von einer großen Bewegung der Völker im asiatischen Scythien spreche, die brachte die Ostkelten in Mitteleuropa in Contact mit den westlichen, und eine Folge davon war der Einfall der Gallier in Italien.

Während das Eindringen vieler lateinischen und deutschen Wörter in das Celtische natürlich und klar ist, nimmt Meyer dagegen viele celt. Elemente im Deutschen und Latein an und zwar überall, wo das Lautverschiebungsgesetz des Celtischen, das er entdeckt haben will, nicht beachtet ist. Es ist nach I. p. 157 dieses

| | tenuis | media | aspirata | tenuis | med. | asp. | tenuis | med. | asp. |
|----------|--------|--------|----------|--------|------|------|--------|------|------|
| Celtisch | t | d | d | c | g | g | p | ll | b |
| Englisch | th | t | d | h | k | g | f | l | b |
| Deutsch | d | ts (z) | th | h | k.h. | k.g. | v.f.b. | l | p.b. |

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

29. Oktober.

I. Nr. 15.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Outlines of the philosophy of universal history applied to language and religion.

(Fortsetzung.)

Auch von der celtischen Verwandlung der Anfangskonsonanten will Meyer im Englischen und Deutschen Spuren entdeckt haben. Bopp deutete dieses Gesetz schon an, Meyer entwickelte es in den Wiener Jahrb. 1844 im Juni und Juli; er stellt es hier I. p. 161 tabellarisch dar.

Obwohl Piktet und Bopp in der celtischen Grammatik eine theilweise Verwandtschaft mit dem Sanskrit und ihren Schwestersprachen entdeckten, erkannten sie doch schon, daß ein anderer Theil diesem sichtlich fremd sei. Bopp wollte in diesen nur verstümmelte und entartete Formen seiner Lieblingsprache finden, Meyer will in der entsprechenden Sanskritform aber nur das caput mortuum eines celtischen Elements sehen!

Cap. 6 berichtet Bunsen über die letzten Forschungen hinsichtlich der Verwandtschaft der semitischen Sprachen unter sich und mit der indogermanischen Familie.

Wir können hier auf die Kritik dieses vielfach dunkeln Themas nicht eingehen und begnügen uns Bunsen's Ansicht über die Verbreitung und den Zusammenhang der semitischen Stämme kurz anzudeuten. Wie die indogermanischen Sprachen von D.-Centralasien, gingen die semitischen vom Westtheile des Afrikaner der Menschheit aus. Sie breiteten sich nicht so weit aus, als jene; bildeten aber eine compactere Masse. Nach Genesis C. 10 gingen sie vom

Ararat in Armenien aus, in verschiedenen Bügen. Die babylonische Tradition leitet die erste Civilisation in Babylon vom persischen Golfe her, und Babylon, wo nach Berosus der Weizen wild wuchs, war nach der Bibel ein Mittelpunkt, von wo aus die Menschheit sich zerstreute und wo ein babylonisches Reich Tausende von Jahren vor dem Assyrischen blühte. Dieß und die ägyptische Sprache zeigen nach Bunsen, daß eine Auswanderung schon vor der Sündfluth stattgefunden haben müsse. Von dem Satze ausgehend, daß die weniger entwickelte Sprache vor der mehrentwickelten vom Urstamme abgezweigt sein müsse, nimmt er diese Folge der semitischen Sprachen an: 1. Die Ägyptische, ein vorhistorischer Semitismus, die mit dem Coptischen endet. 2. Die Chaldäische in Babylon, von der das spätere Chaldäisch und Aramäisch stamme, der älteste N.-Semitische Stamm. 3. Das Arabische oder der S.-Semitische Stamm in 2 Zweigen: dem Himyaritischen, mit der Ablagerung des Abyssinischen, und dem N.-Arabischen, mit dem Amalekiter-Dialekte in den sinaitischen Inschriften. 4. Das Hebräische mit seinem Dialekte, dem Lavanitischen (dem Ostphönizischen und Karthagischen), der jüngere Zweig des N.-Semitischen Stammes. Wir können aus der weitausläufigen Darlegung p. 185—262 nur einzelne Punkte hervorheben. Man vgl. jetzt Renan.

Das Ägyptische ohne weiteres zu einer semitischen Sprache zu machen, ist so gewagt als die Verwandtschaft bis über die Sündfluth hinaus zu rücken! Zwar hat auch Th. Benfey, — den er nicht erwähnt, — die Verwandtschaft des Ägyptischen in der Grammatik mit dem Semitischen nach-

weisen wollen, ist aber von Ewald hart deshalb angelassen. Auch er nimmt bei beiden eine gemeinsame Muttersprache an, aber eine sehr frühe Trennung, ehe noch die meisten Flexionsformen sich fixirt hatten. Bunsen stützt sich darauf, daß die meisten ägyptischen Wurzeln einsylbig und im Ganzen mit den sanskrit- und hebräischen Wurzeln (?) identisch, wie 2. die grammatischen Formen beiden analog, vorwaltend aber semitisch seien. Von ersterem gibt er gar keinen Beweis, beim zweiten die bekannten Zusammenstellungen; er schließt daraus etwas Kühn, 1. daß die Semiten und Arier ursprünglich im Zusammenhange standen. 2. Daß die Auswanderung aus Asien nach Aegypten vornoachisch *) sei, folgert er daraus, daß die ägyptische Sprache unter der 4. Dynastie schon stereotyp gewesen, das ägyptische Leben aber (?) 2000 Jahre vor Menes begonnen habe, die Aegypter keine Tradition von der Sündfluth hätten! Was wissen wir aber von der ägyptischen Tradition? Sem heiße der ältere Bruder von Japhet, aber nicht Kham (Aegypten). Wenn Kanaan der Sohn Kham's heiße, bedeute dies, daß die Kananiter als ein Theil des Volkes der Hirtenkönige, nach einem tausendjährigen Aufenthalte aus Unterägypten eingewandert seien; wie Nimrod, der Kuschite, aus Kusch (Aethiopien), aber darum kein Aethioper, sondern (?) von dem verheerenden Zuge der Turanier (Transoxanier), die bis nach Afrika vordrangen und später nach Asien zurückkehrten. Bei einem so langen Aufenthalte semitischer und anderer asiatischer Völker in Aegypten und der Verschiedenheit des Aegyptischen in der Mehrzahl seiner Wörter vom Semitischen, wie den übrigen asiatischen Sprachen, meine ich, wäre es natürlicher, eine Vermischung dieser Sprachen anzunehmen, wie auch K. Meyer, Münchener Gel. Anz. 1841 Nr. 238 — 245 und im Anh. III. zu seinem Hebr. Wurzelwörterbuche thut, wenn man auch die Hylsos, die nach ihm 1500 J. über Aegypten ge-

*) Die Noachische Periode setzt Bunsen II. p. 12. 10,000 v. Chr. und den Anfang des Menschengeschlechts 20,000 v. Chr. gegen die Bibel. Gründe gibt er hier nicht; in s. Aegyptens Weltstellung wird man sie zu suchen haben.

herrscht haben, nicht für Scythen oder gar Finnen halten kann. Bunsen läßt indeß die Aegypter von Asien, wahrscheinlich von Norden her, durch Syrien und Palästina einwandern. Die von Freund, Böhlen u. a. angenommene Verbindung Aegyptens, — der Ablagerung des ältesten noch ungetheilten Asiens, — mit Indien, — dem jüngsten Ende Asiens, — erklärt er mit Recht für grundlos und absurd.

Für die Sprache Babylon's ist die dreisprachige Inschrift von Behistun (Bagisana), die die Thaten des Darius erzählt, eine in persischer Sprache, die zweite nach Norris in einer turanischen für die Scythen, und die dritte in babylonischer oder aramäischer für das eroberte Babylon, höchst wichtig. Den semitischen Charakter der letzten erkannte schon Rawlinson 1845; die Schwierigkeit war nur, daß, während die persische in einer alphabetischen Schrift von 39 Zeichen geschrieben war, die babylonische mit 250 Zeichen ideographisch sein mußte. Rawlinson (1850 im Jan.) und Dr. Hind's (Transact. of R. Irish Ac. T. 21 u. 22. 1846 u. 50) versuchten sich indeß daran. Bunsen geht sehr in's Detail ein. Man erkannte 180 ideographische Zeichen. Von mehreren weiß man den Laut noch nicht, einige sind Determinativa, andere grammatische Formen, einige einsylbige Wurzeln, es gibt aber auch welche von 3 Buchstaben. Bunsen vergleicht sie und die grammatischen Formen mit den semitischen.*)

*) Dr. Oppert (Zeitschr. d. deutsch. morgenl. Ges. 1856. B. 10. p. 288) will nur 2 Keilschriftarten annehmen, die arische (altperische) und 2. die anatolische mit der 5 Sprachen geschrieben wurden, in 11 Stylarten, nicht mehr unter sich verschieden, wie die phönizischen. Diese assyrisch-babylonisch-scythische Schrift soll von einem tatarisch-uralischen Volke erfunden sein, das in Hieroglyphen schrieb und wurde von einem Volke zum andern übertragen; daher die Vieltlautigkeit der Zeichen. Er gibt das Beispiel der Hieroglyphe von Fisch, wie daraus das altassyrische Keilschriftzeichen und später das altbabylonische und der neuere Scheifsthal entstand. Die 100 grammatischen Tafeln aus der thürmerischen Bibliothek Sardanapals III. (650 v. Chr.), jetzt in London, sollen darüber den Aufschluß geben.

Zum Aramäischen im spätern Syrien, (Spreich im B.)

Vom Arabischen wird das Himyaritische in S. Arabien nach Prichard 1844 T. III, p. 579 fgg. besprochen. Die Inschriften copirten Seetzen 1810, Wellstedt 1830, Fresnel 1830, Cruttenden u. Hut-ton 1838, Arnaud 1841 (Journ. As. 1845). Es analysirten sie Gesenius, Rüdiger (1841) Ewald. Das Alphabet bestimmte schon Fresnel; es ist die Mutter des alten Aethiopischen, beide vom Phönizischen abstammend. Die Sprache steht dem Aethio-pischen, Syrischen und Hebräischen näher als dem Arabischen, wie noch das neuere Himyaritische, die Sprache der freien Männer, (Ekkhili), die wir aus Krapffs Uebersetzung von Genesis Cap. 24 kennen.*) Das N.-Arabische scheint Bunsen dem Systeme sei-ner Töne nach primitiver als das Hebräische. Ue-ber Alphabet und Sprache der sinaitischen Inschrif-ten, von denen jenes Ed. Beer „Inscriptiones veteres litteris et lingua huc usque incognitis ad montem Sinai servatae. Lips. 1840—43) ent-zifferte, die Denkmäler und deren Sprache, Prof. Buch in Leipzig erklärte (Zeitschr. der deutsch. morg.-ent. Ges. 1849. Bd. 14.), gibt er die Resultate ihrer Forschungen weitläufig. Den Schluß macht eine Uebersicht der semitischen Alphabete.

Zuletzt gibt M. Müller sehr weitläufig, aber am wenigsten genügend, die neuesten Resultate über die Forschungen in der turanischen Sprachenfamilie, indem er diesen Namen seiner ursprünglichen Bedeu-tung zuwider, auf alle nichtsemitischen und nicht-arischen Sprachen ausdehnt. Syarmathi 1799 suchte doch nur die Verwandtschaft des Ungarischen mit dem Finnischen, Lappländ. und Esthn. zu beweisen; Klaproth die der kaukasischen Sprachen, außer dem Osset. mit dem Samoied. und Nordasiat.; Kemüfat

Mesopotamien und Babylonien (Chaldäisch im O.) rech-net Bunsen II. 16 die eigentlichen Eydier, welche die Alten selbst O.; Cappadozier oder Louco-Syri nen-nen, mit W. Böttcher: Horae Aramaicae (1847) und Rudimenta mythologiae Semiticae (1848).

*) Nach Oslander (Zeitschrift der deutschen morg. Ges. 1856. B. 10) ist indeß die Stellung der Himyariti-schen Sprache im Kreise der semitischen noch nicht festgestellt und das Ekkhili nicht Sprößling des Alt-himyaritischen.

Récherches s. l. l'ang. Tart. p. 138 (1820) leugnete sogar die Grundverwandtschaft des Türk., Mongol. und Mandchu; v. Arndt (Ueber den Ursprung der europ. Sprachen 1817) wollte nur das Bastische zur Familie des Finnischen und Samoied. rechnen; erst R. S. Rasl (Ueber die Thral. Sprachklasse 1818 u. Ueber das Alter und die Aechtheit der Zendsprache 1826) ließ das Finnische vor Alters in einem Gürtel über den Norden Europa's, Asien's und Amerika's sich ausdehnen, — (die grönländ. Sprache gilt ihm für einen Zweig des scyth. oder turan. Stammes), — der erst durch celtische, dann durch gothische, zuletzt durch slavische Einwanderungen durchbrochen wurde. Er behauptete nicht nur die Einheit des Tatar., Mon-gol. und Tungus., sondern auch ihre Verwandtschaft mit dem Finnischen. Schott in Berlin in s.: Ver-suche über die tatar. Sprachen. 1836 und seinem Werke: Ueber das altaische oder finnisch-tatarische Sprachgeschlecht. Berlin 1849, 4. und Verf.: Die Zahlwörter der Eschubischen Sprachklasse. Berlin 1853, 4. hat diese Verwandtschaft weiter zu be-gründen gesucht und Freund v. der Gabelenz in der Zeitschr. f. d. Kunde des Morgenl. stimmt die-ser Ansicht bei, da er früher in seiner Mandchu-Grammatik Kemüfat folgte. Schott hat aber hefti-gen Widerspruch vom Prof. Böttlingk in Peters-burg in seinem Werke: Ueber die Sprache der Sa-luten 1851 u. a., erfahren, der mit Recht behauptet, daß eine genauere Kenntniß der Sprachen, als Schott sie von allen betreffenden besitzt, nöthig sei, um Mißgriffe, wie er sie einzeln gemacht habe, zu meiden, obwohl er ein näheres Verhältniß dieser Sprachen unter sich, als zu den andern, zugibt. A. Castrén in seinen Syrjän. (1844), Tscheremiss. (1845) und Ostjal. Grammatik (1849), dann in seinen Reiserinnerungen. Peterab. 1853, und beson-ders in seiner Abhandlung: De affixis personalibus linguarum Altaicarum. Helsingforsiae. 1850 und den Bulletins de l'Acad. De St. Petersbourg, ein sehr gründlicher Forscher an Ort und Stelle, ist indeß auch für die Annahme einer turan. Sprach-familie mit 5 Zweigen, 1. dem Finnischen, 2. Samo-ied., 3. Türk., 4. Mongol., 5. Tungusischen. Die weitere Unterabtheilung S. I. p. 275. Er betrach-tet sie als vom Altai ausgegangen, später weit ge-

trennt, mit fremden Nationen vermischt, und von ihnen annehmend. Alle diese überbietet aber Max Müller, indem er nicht nur diese, sondern auch die s. g. malaischen, tamul. u. hinterind. Sprachfamilien zu der turanischen rechnet. Er hat darin einen Vorgänger oder Nachfolger, — wie wir hinzusehen — in Hodgson, der in seinen frühern Abhandlungen (As. Journ. of Bengal. 1847, 48, 49, 50 fgg.) sich mehr mit den subhimalaya-, tibetanischen u. hinterindischen Sprachen beschäftigend, erst neuerdings auch alle amerik., austral. u. tamulischen Sprachen zum turanischen Stamme zieht, S. Journ. Asiatic. 1856. Nr. 26. Doch hat schon früher R. S. Latham: The natural history of the varieties of Man. London. 1850. 8. Nr. 15—462. *) — den Müller nicht nennt, — den Mongoliden, wie er sie nennt, eine so weite Ausdehnung gegeben. Er theilt sie 1. in altaische Mongoliden a) Seriforme (Chinesen, Tibetaner, Hinterindier und einige subhimalaische) b) turanische (Mongolen, Tungusen, Türken, Ugrier b. i. Finnen u. s. w. 2. Dioskurianische im Kaukasus (Cirkassier, Lesghier, aber auch Georgier und Osseten!) 3. Oceanische, die s. g. malaischen, polynesischen, Papuas und australischen Zweige. 4. Hyperboräische (Samojeden, Yeniseier, Yukagiren). 5. Peninsulare, (Coreaner, Japaner, Kinos, Korjaken und Kamtschadalen). 6. Die amerikanischen. 7. Die indischen Mongoliden (Tamulier, Brahuï's, Singalesen, Maledivier u. s. w.). Auch Logan im Journ. of the Indian Archipelago hat so weit aussehende Sprachvergleiche. Will man einmal darauf sich einlassen, so verdient, von Einzelnem abgesehen, was die s. g. Turanier betrifft, Latham's Einteilung, in mancher Beziehung den Vorzug vor Max Müller's. So wird man des letzteren Einteilung p. 281 aller Sprachen in Familiensprachen (das Chinesische), Romadische, (die s. g. Turanischen) und Staatsprachen (die andern) kaum annehmen. Malayen so wenig als Hinterindier und Ta-

*) Neben den Mongoliden nimmt Latham nur noch 2 Hauptstämme an, II. die Atlantiden, (Neger, Cafren, Dottenotten, aber auch Aegypter, Semiten mit den Babyloniern und Malegassen begreifend, und III. die Japetiden, die wie gewöhnlich Indogermanen nennen.

mulen sind je Romaden gewesen, sondern diese immer zum Theil erratische Ueberbauer. Die 414 Millionen Chinesen haben längst die Grenzen der Familie überschritten. Der Chinesischen Sprache erwähnt er speciell gar nicht. Die Hinterindischen, bei ihm Taisprachen (Siamesisch u. s. w.) und unpassend lobitische (birmanische u. a.) genannt und die tibetanischen (Bhotiya) schließen sich offenbar der chinesischen weit näher an durch ihre Einfachheit, grammatische Formlosigkeit und selbst einzelne Wörter, die sie mit ihr gemein haben, als den s. g. tatarischen, denen allerdings die malaischen und tamulischen näher stehen. Doch kann man eigentlich nur mit Castren sagen, daß diese letztern zu einer Sprachklasse gehören, wie Dohse, Pferd, Schaf, Hund zu den Vierfüßern, was ganz etwas anderes ist, als wenn man sie von einem Stamme betrachtet. Pott nennt sie passend agglutinirende, im Gegensatz der Inflexionsprachen, (den indogermanischen) und isolirenden (Chinesischen), wozu dann die amerikanischen Sprachen als polysynthetische oder incorporative die 4te Klasse bilden. Ob übrigens alle Sprachen denselben Entwicklungsgang genommen haben oder noch nehmen, d. h. von einer isolirten zu einer agglutinirenden und von dieser zu einer Inflexionsprache fortschritten, wie Pott meint, ist wohl die Frage; so, wie es scheint, indeß das Chinesische in Schang hai nach Summer's und das Mongolische bei den Buriäten nach Castren. S. I, 284, 297.

Was M. Müller über den allgemeinen Charakter der sog. turan. Sprachen I. pag. 286 fgg. sagt, enthält manche gute Bemerkung: Ihre Wurzeln erhalten sich weit besser, als in den arischen; die formativen Sylben erkennt man leicht auch als verschiedene Elemente; sie behalten daher auch die Fähigkeit, neue Formen zu erzeugen; dazu gehören auch die wenigen irregulären Formen, in den uraltisch-tatar. Sprachen z. B. nur eine Declination und Conjugation. Wenn er die schnelle Divergenz der Dialekte hervorhebt, so setzt er freilich die frühere Einheit voraus, die erst zu beweisen war. Selten gibt es Synonyme und Homonyme; Adjektive, Substantive und Verben werden nicht überaus unterschieden.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

31. Oktober.

I. Nr. 16.

Philosophisch: philologische Classe.

1856.

Outlines of the philosophy of universal history applied to language and religion.

(Schluß.)

M. Müller will dann die Turanier unterscheiden nach dem Gebrauche der Pronominalaffixe: die Samulier brauchen subjektive Pronomina als Suffixe und prädikative oder possessive Pronomina als Präfixe; ähnlich die Kaukasier, nur daß sie in der ersten Person des Verbum das Pronomen zugleich präfigiren und suffigiren; die Altaischen endlich unterscheiden sich dadurch, daß sie das prädikative oder possessive Pronomen hinten an das Substantiv statt vorne setzen. Wie wenige Wörter allen sog. turan. Sprachen gemein seien, muß M. Müller (I. 320) selber zugeben, aber er beruft sich unpassend mit Schott auf die abweichenden Ausdrücke für gewöhnliche Gegenstände auch im Sanskrit, Griech., Latein. und Engl. und im Roman. zum Alslatein; denn da steht die Verwandtschaft und Gleichheit vieler Ausdrücke anderweitig fest, die hier fehlt. Die Einheit der Zahlen wäre erst zu beweisen, und was die phonetischen Umwandlungen betrifft, so wird man schwerlich so wilde zulassen können, als Schott bei den Finn. annimmt oder Bopp in seinen Abhandlungen über die malaischen u. kaukas. Sprachen. Die Analogie ist hier sehr verführerisch; man darf nur 10mal dasselbe Experiment machen und schafft sich so eine. Eine zunehmende Ausbildung der grammatischen Formen in den sog. turan. Sprachen zeigt sich in der Folge der tungus., mongol. u. türkischen, die letztere immer reicher daran, als die vorige. Was aber

p. 336. den gemeinsamen Ursprung der turan. Sprachen betrifft, so scheint die der Wurzeln und Wörter nicht so erwiesen durch Schott, als er meint; die der Pronominalwurzeln soll Gastren bewiesen haben; von den übrigen grammatischen Elementen sucht er eher die Verschiedenheit zu erklären. In der Syntax ist Aehnlichkeit da, auch im phonetischen Charakter; der historische Beweis aus Abulghafi ist aber sehr schwach. Doch ist er verständig genug (I, 477), ihre Verwandtschaft zu einander nicht der zwischen Arabisch u. Hebräisch, Sanscrit u. Griechisch oder nur zwischen dem Semitischen und Arischen gleichzusetzen.

Die sog. tatarischen Sprachen behandelt er nicht näher, nur die Bhotiya, die subhimalayischen, Tai, malaischen und tamulischen. Ueber diese nur noch einige Worte.

Die genaue Verbindung der Bhotiya-Sprachen mit der tibetanischen erkannte Hodgson schon 1828; Zahlwörter, Pronomina und Postpositionen sind oft dieselben, auch die Physiognomie der Leute spricht dafür. Sie müssen ausgewandert sein, ehe der Buddhismus im 7. Jahrh. einbrang, ihre Traditionen sagen vor 35 — 40 Geschlechtern (vor 1000 — 1300 J.). Der Himalaja bildet keine ununterbrochene hindernde Barriere. Ueber die Transhimalaja-Dialekte haben wir nur noch wenige Nachrichten. Unter den sog. labirischen Sprachen ist die birmanische die einzig literarisch ausgebildete, die Aussprache aber schon sehr entstellt; sie wird, wie es scheint, in Arracan noch correcter gesprochen. Die dazu gehörigen Dialekte sind noch wenig bekannt.

M. Müller vergleicht sie mit den im Subhimalaja oder den gangetischen, so auch mit den Tai-Sprachen (in Siam) und den dazu gehörigen in Laos, dem Khamti, Kassa und Aham in Asam. Diese sind einsylbiger als das Birmanische; die Accente sind darin mehr ausgebildet — in beiden Punkten dem Chinesischen ähnlich — sie setzen die Wörter, die Kasus, Numerus und Genus bezeichnen, vor das Wort und nicht hinter. Er vergleicht einige Wörter (I. 394 fgg.), die das Chinesische mit dem Birmanischen, Siamesischen n. Tibetischen gemein hat. Zwischen dem Tai und Bhotiya sucht er etwas künstlich einen Zusammenhang herzustellen. Allen diesen Sprachen ist eigen, daß sie den Zahlen besondere Determinative hinzusetzen. Zwischen der malaischen und Taisprache sucht er aber bloß eine formale Uebereinstimmung nachzuweisen, nach Crawfurds malaischer und Robinsons Khamti-Grammatik. Die Zahlen stimmen aber nicht einmal. Die Determinative bei den Zahlen findet man im Malaischen, im Tai, Birmanischen, besonders Chinesischen, aber auch im Mexikanischen. Die Zahl der Pronomina 1. u. 2. Person ist im Malaischen wie im Siamesischen sehr groß, aus dem Grunde, weil es ursprünglich bloße Hauptwörter sind, wie Herr, Sklave u. s. w.; es kann daher auch nicht auffallen, wenn einmal das relative Pronomen im Malaischen wie im Khamti Yang lautet. Er bespricht dann, aber nur nach E. Perry, die Streitfrage, ob den Sprachen des indischen Archipels und Polynesiens, mit Ausnahme etwa der der Negritos, wie man meist noch mit W. v. Humboldt annimmt, eine gemeinsame Sprache zum Grunde liege, oder, wie Crawfurd zuletzt (Journ. of the Ind. Archip. T. II.) meinte, sie ursprünglich alle verschieden sind und die malaischen Wörter nur eingebungen, meist aus dem Malaischen und Javanischen, durch die zahlreichen Abenteurer, besonders von Sumatra und Java aus, daher, um so mehr Wörter aus diesen Sprachen in einer Sprache, je näher sie diesen wohnten. Die große Veränderung in den Wörtern zeige schon den fremden Ursprung an. Dies wird von Crawfurd l. c. mit Beispielen in Zahlen belegt.

Wenn, wie wir glauben, eine größere Sprach-einheit erst das Resultat des längeren Zusammen-

lebens einer größeren Menschenmasse ist, müssen wir wohl Crawfurd beipflichten; auch Strejelecki p. 338 hält die Annahme einer allgemeinen malaischen oder polynesischen Sprache für ganz absurd. Die tamulischen Sprachen werden zuletzt Charakteristik und mit den ugrischen verglichen und dabei Weigle's Werk über canaresische Sprache und Literatur zum Grunde liegt. Ob die Sprachen aller der kleinen Völkerecke, die sich noch in den Gebirgen Süd-Indiens finden, alle dazu gehören, wird mit Recht bezweifelt. Zuletzt (I. 473) will er noch die Möglichkeit eines gemeinsamen Ursprungs der Sprache darthun.

Seinem Satze (I. p. 479): „nichts nöthige zur Annahme verschiedener unabhängiger Anfänge der materiellen und formalen Elemente der turanischen und semitischen Sprachzweige“, läßt sich der Satz entgegenstellen: „Die wissenschaftliche Erforschung der Hauptsprachen der Erde führt zu keiner ursprünglichen Einheit der Sprachen“. Er denkt sich (und eben so Bunsen II, p. 19.) die Auswanderung des Menschengeschlechts in dieser Folge 1. nach D. die der Chinesen; 2. die der Turanier, a) zunächst der Tunguten nach D., wie im S. die der Tai; b) die der Malaien nach S., und der Mongolen nach N.; c) die der Tibetaner nach S., und der Türken nach N.; d) die der Kamulier nach S., und der Finnen nach N.; 3. die der Semiten und Arier. Fragen wir, worauf diese ganze historische Hypothese beruht, so ist es lediglich die anscheinend größere oder geringere Ausbildung der Sprachen; das Ausgebildetere soll auch das später Entstandene sein. Die geschichtlichen Schwierigkeiten, die diese Annahme bietet, hier vollständig zu erörtern, fehlt der Raum. Wir bemerken nur, Aegyptens und Indiens Cultur und Sprache ist doch viel früher nachweisbar, als z. B. die tungussische. Es ist ganz übersehen, wie auf die Stabilität der gelehrten chinesischen Sprache die Bilder- und Zeichenschrift von wesentlichem Einflusse war. Jene N.-Stämme könnten eben so gut verkommene Völker sein; die türkischen, finnischen und tamulischen Sprachen aber möchten dem Einflusse der semitischen, germanischen und Sanskritsprachen wenigstens einen Theil ihrer Ausbildung verdanken.

Band II. gibt Bunsen erst Proben der Entwicklung der germanischen und romanischen Sprachen in verschiedenen Zeiten oder der secundären Formation, wie er es nennt, zu welchem Ende auch das Koptische im Vergleich mit dem Aegyptischen noch angeführt wird. Auch vom Chinesischen können die neuern Dialekte als eine solche secundäre Formation betrachtet werden. Er will dann inductiv den Ursprung der Sprache und das Gesetz ihrer Entwicklung nachweisen und schließlich durch eine kombinierte Anwendung der Thatfachen und Theorie die Einheit des Menschengeschlechts beweisen. Wir können ihm hier nicht folgen, glauben aber, daß eine solche Einheit der Sprachen nicht nachgewiesen ist, wie man beabsichtigt; wir nehmen nicht einmal, wie bemerkt, die Einheit der polynesischen und malaischen Sprachen mit Bunsen nach W. v. Humboldt an. Noch weniger vermögen solche Phrasen, wie II. p. 111, es sei wahrscheinlich, daß die nordamerikanischen Völker eines Ursprungs und ein Zweig des turanischen Stammes seien, irgend etwas dazuthun. Bei der Frage über die Einheit des Menschengeschlechts muß das physiologische, ethnologische Moment, müssen die Sitten und Gebräuche nicht weniger als die sprachlichen Momente berücksichtigt werden, ja die Verbreitung der Pflanzen u. Thiere und die geognostischen Momente kommen ebenso sehr in Betracht.

In F. C. Nott und Gibbons „Typs of mankind. Philad. 1854, 4.“, sucht Agassiz die natürlichen Provinzen des Thierreiches in ihren Beziehungen zu den verschiedenen menschlichen Racen darzustellen. Er nimmt deren 8 an. 1) Die Arctische (Esquimaux), 2) die Mongolische, 3) die Europäische, 4) die Amerikanische, 5) die Neger, 6) die Hottentotten, 7) die Malaien und 8) die Australier, jede mit einer besondern Fauna, was er schon früher in der Revue Suisse ausführte. Ueber erörtert da die geologischen und paläontologischen Verhältnisse in ihren Beziehungen zum Ursprung des Menschengeschlechts. Nott zeigt die Permanenz der Racen.

Dr. Platb.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Fortsetzung.)

Theologia.

- B. Sherlock, The works, with some account of his life. Notes by the Rev. Hughes. Vol. 1 — 5. Lond. 1830.
- G. Hooper, The works of G. Hooper. Vol. 1. 2. Oxford 1855.
- Correspondance de Rome. T. I. 1848. Seconde éd. 1850. 51.
- Dr. A. F. C. Tischendorf, Anecdota sacra et profana ex Oriente et Occidente allata sive notitia codicum graecorum, arabicorum, syriacorum. Leipz. 1855.
- E. Reuß, Die deutsche Historienbibel vor der Erfindung des Bucherdrucks. Jena 1855.
- Ulfilas; die heiligen Schriften alten und neuen Bundes in gotthischer Sprache, von H. J. Maßmann. Abth. 1. Stuttg. 1855.
- Seliand oder das Lied vom Leben Jesu, sonst auch die altsächsische Evangelium-Harmonie. In der Urschrift mit nebenstehender Uebersetzung von J. K. Röne. Münster 1855.
- Ed. Strachey, Hebrew politics in the times of Sargon and Sennacherib. Lond. 1853.
- Clementis III. Pontificis Romani, epistolae et privilegia, ordine chronologico digesta . . . accurate J. A. Migne. Montrouge 1855.
- Spicilegium Syriacum. Now first edited, with an English translation and notes, by Will. Cureton. Lond. 1855.
- B. F. Westcott, A general survey of the history of the canon of the New Testament. Cambridge 1855.
- T. Lewin, An essay on the Chronology of the New Testament. Lond. 1854.
- J. Kennedy, Conversations on religion with Lord Byron and others. Par. 1830.

- K. Rugman, Prakt. Theologie der evangel. Kirche anglic. u. helvet. Confession. Bd. 1. Abth. 1. 2. Wien 1856.
- Sängerinnen, Geistliche — der christl. Kirche deutscher Nation. Herausg. von W. Schircks. Heft 1. Halle 1855.
- P. L. Lambilotte, Esthétique; théorie et pratique du chant Grégorien, restauré d'après la doctrine des anciens et les sources primitives. Ouvrage posthume édité par les soins du P. J. Dufour. Par. 1855.
- Alph. Cordier, Lettres a Edouard sur les catacombes Romaines. Par. 1852.
- Jo. Ang. de Giocehis, Sacrae regiae visitationis per Siciliam. Vol. 1—3 cum appendice Panormi 1836.
- Brower et Masen, Metropolis ecclesiae Treviricae, quae metropolitanae ecclesiae originem . . . tum subjectorum illi episcopatum . . . ortus progressusque complectitur. Ed. Ch. de Stramberg. T. I. Coblenz 1855.
- G. Baluffi, La chiesa romana. Imola 1854.
- A. Murcier, La Sépulture chrétienne en France d'après les monuments du XI. au XVI. siècle, avec de belles gravures sur acier. Par. 1855.
- J. Ch. Shea, History of the Catholic missions among the Indian Tribes of the united states 1529 — 1854. New-York 1855.
- K. Maurer, Die Befehung des norwegischen Stammes zum Christenthume. Bd. 1. München 1855.
- Collectio scriptorum societatis Jesu. T. I. Scriptores provinciae Aestriacae. Wien 1855.
- Dr. Edw. H. Michelsen, Modern Jesuitism; or the movements and vicissitudes of the Jesuits in the 19 century in Russia, England, Belgium, France, Switzerland and other parts. Lond. 1855.
- J. F. Reigebaur, Das Glaubens-Bekentniß der ital.-evangel. Kirche. Magdeb. 1855.
- J. H. Sonstral, De Primaat en de Vorst. Rotterd. 1855.
- J. W. Joyce, England's sacred synods. A constitutional history of the convocations of the clergy. Lond. 1855.
- Leges ecclesiasticae regni Hungariae et provinciarum adjacentium opera et studio J. C. de Batthyán. Vol. 1. 2. 3. Albae-Carolinae 1785 — 1827.
- H. Dettner, Literaturgeschichte des 18. Jahrhunderts. Th. 1. Die englische Literatur von 1660 — 1770. Braunschweig 1855.
- Catalogue des manuscrits et xylographes orientaux de la bibliothèque Impériale publique de St. Petersbourg. Peterabourg 1852.
- Description bibliographique des livres choisis, en tous genres, composant la librairie J. Teubner. T. I. Par. 1855.
- The classified Index to the London Catalogue of Books, published in Great Britain 1816 — 1851. Lond. 1853.
- F. Wehl, Hamburgs Literaturleben im 18. Jahrhundert. Leipz. 1856.
- Dr. Conff. v. Wurzbach-Tannenbergl, Bibliographisch-statistische Uebersicht der Literatur des österr. reich. Kaiserstaates. 1. Bericht. Wien 1854.
- Fuerison, Histoire de la littérature franç. du moyen age. Bruxell. 1855.
- Dr. B. Dufil, Iter romanum. Th. 1. 2. Wien 1855.
- R. Nyerup og J. E. Kraft, Almindeligt Litteraturlæxicon for Danmark, Norge og Island. Kjøbenhavn 1820.
- M. K. Bruck, Chronologische Tabellen der deutschen Literatur. Amsterd. 1855.
- Trübner, Bibliographical guide to American literature. Lond. 1855.
- G. Krause, Der fruchtbringenden Gesellschaft ältester Erzschein. Urkundlicher Beitrag zur Geschichte der deutschen Sprachgesellschaften im 17. Jahrhundert. Leipz. 1855.
- Le Prince, Essai historique sur la bibliothèque du Roi, aujourd'hui bibliothèque impériale; nouv. édition revue et augmentée par L. Paris. Par. 1856.
- J. Schmidt, Weimar und Jena in den Jahren 1794 — 1806. Leipz. 1855.
- Mémoires de l'institut national Genevois. T. I. Genève 1855.

(Fortsetzung folgt.)

Encyclopaedia.

- J. H. Deinhardt, Der Begriff der Bildung. Bromberg 1855.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

7. November.

I. Nr. 17.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Die Wissenschaftslehre von Gustav Biedermann. Erster Theil: Die Lehre vom Bewußtsein. Leipzig 1836. Druck und Commissionsverlag von B. G. Teubner.

Der Verfasser tritt uns in der Vorrede mit der Versicherung entgegen, daß er gewiß wisse, daß nur von diesem seinem Standpunkte aus, auf diesem Wege, nach diesem Ziele hin es möglich sein wird, wenn auch, nicht das letzte Wort, denn das wird nie Einer vermögen, so doch das Wort seiner Zeit in Wissenschaft, Kunst und Leben auszusprechen. Kant, Fichte, Hegel — denn bei Schelling sei von einem eigenthümlichen Fortschritt der Wissenschaft innerhalb seiner Philosophie, weder dem Principe, noch der Methode nach, etwas besonderes zu sagen — hätten das Wissen nicht zum Begriffe zu bringen und damit des Verfassers Standpunkt zu erreichen vermocht; derselbe ist ihm das Wissen, das aus dem Denken, wie dieses aus dem Bewußtsein zu Stande kommt. Allein mit diesem Wissen könne man nicht unmittelbar beginnen, es muß dasselbe zuerst in seiner Genesis aufgezeigt werden; eben so wenig aber könne man bei demselben darin stehen bleiben, sondern das Wissen muß zur Wahrheit werden, in der Welterkenntniß sich erfüllen und bewähren. Nach dieser Erklärung, die wir nur dem Sinne, nicht dem Wortlaute nach anführen konnten, beabsichtigt der Verfasser zunächst, das menschliche Wissen in seiner allmählichen Entstehung empirisch zu verfolgen, um vielleicht dann, ähnlich wie Kant, aus der hiedurch gewonnenen völligen

Einsicht in das Wesen und den Umfang desselben Grenzen für das menschliche Erkennen abzustecken und nach der erkannten Sehweite die erkennbare Objectivität zu berechnen. Möglich, daß ihm hierbei der Gedanke vorschwebte, mit seiner Wissenschaftslehre ein Mittleres zwischen der Kritik der reinen Vernunft und der Phänomenologie des Geistes herzustellen, welche beide theils den Charakter einer Propädeutik haben sollten — wenigstens hat Kant früher seine Kritik der reinen Vernunft, Hegel später die Phänomenologie für eine solche erklärt — theils aber doch, namentlich letztere, über den Begriff einer solchen hinausgehe. Denn auch die Wissenschaftslehre will der Verfasser keineswegs für eine bloß einleitende Wissenschaft gelten lassen, sie ist ihm zugleich Wissenschaft des Geistes überhaupt, worin ausgesprochen ist, daß er in der Darlegung der Genesis des Wissens zugleich die Deduction des Geistes gegeben zu haben glaube und mithin Wissen und Wollen für identisch erkläre. Deutlich indeß tritt seine Absicht nicht hervor, wie denn auch seine Behauptung, das Wissen müsse zum Princip der Wissenschaft gemacht werden, in dem ganzen Buche keine aufklärende Formulirung erhält, und man daher nicht weiß, ob etwa damit die ganz triviale Wahrheit, daß durch Wissen Wissenschaft entsteht, gemeint sein soll, wobei bereits Ungenauigkeit des Ausdrucks und Mangel an Distinction zu tabeln wäre, oder ob das Wissen, vielleicht im Selbstbewußtsein, als die erste sichere Thatsache und Gewißheit als principium cognoscendi, festgehalten und von hier aus in mehr reeller Folgerung das Gebäude der Wissenschaft aufgeführt werden soll. Ueber Art und Weise

des Fortschrittes vom Princip aus, über die Methode, erfahren wir ebensowenig Genügendes; denn die ganz vage Erklärung, daß Fortschritt und Ziel der Wissenschaft ist: aus dem Begriffe mittelst des Urtheils zum Schlusse zu kommen, bietet keinen Anhaltspunkt dar. Der Verf. selbst aber hat bereits in der Vorrede uns diese Ungewißheit, in der wir über Ziel und Ausgang der Wissenschaftslehre gelassen werden, voraus verkündigt und vertröstet uns auf die folgenden Theile, welche die nöthigen Berichtigungen bringen werden. Indes deutet er uns zugleich an, daß wir uns nicht der Hoffnung einer baldigen Erfüllung unserer etwaigen Wünsche hingeben dürfen, indem nicht die Verhältnisse darnach wären, die übrigen Theile rasch erscheinen zu lassen. Fragt man aber hierauf, wozu dann dieser erste Theil, aus welchem wir eigentlich in der Hauptsache nichts gewinnen, veröffentlicht worden ist, so erhalten wir die Antwort, es wäre aus mehr als einem Grunde nicht rätlich gewesen, denselben länger zurückzubalten. In Ermanglung einer bestimmten Erklärung über Princip und Methode der Wissenschaft ist natürlich eine kritische Betrachtung hierüber unmöglich, und wenden wir uns daher zu des Verf. Eintheilung der Wissenschaft überhaupt. „Die Eintheilung (das System) der Wissenschaft ist: die zwei Theile und das die Theile eigenthümlich vermittelnde Ganze. Ist Philosophie die Wissenschaft überhaupt, so sind Naturwissenschaft und Wissenschaft des Geistes eben jene Theile, die in der Lebensweisheit so weit geeint sind, daß das Leben Natur und Geist in jeder Stufe bezeuget“. Diese Eintheilung ist nun offenbar nicht umfassend genug; denn „die Wissenschaft des Geistes wird im Besondern bedeutungsvoller als Wissenschaftslehre bezeichnet: der Geist schafft das Wissen und lehret dieses Schaffen, es ist der Geist der Schöpfer und Lehrmeister der Wissenschaft“. Demnach werden aus dem Bereiche der Philosophie, die, unbestimmt genug, als Wissenschaft überhaupt bezeichnet wird, die Philosophie der Geschichte, der Kunst u. s. w., hinausgeworfen und kennt der Verf. keine Wissenschaft, die, etwa als Metaphysik oder speculative Theologie besitzt, eine dem ganz empirisch aufgegriffenen Gegensatz von Geist und Natur zu

Grunde liegende transcendente Einheit beider zur Erörterung brächte und damit eine speculative Einsicht in das Wesen von Geist und Natur, sowie in die Möglichkeit einer Vereinigung beider in der Lebensweisheit anzubahnen und zu vermitteln suchte; namentlich ist eine solche Möglichkeit nicht einzusehen, wenn der Gegensatz von Geist und Natur als ein ursprünglicher erscheint, wie er sich nach dem empirischen Verfahren des Verf. offenbar herausstellen müßte. Der Ethik gegenüber, als der Wissenschaft der Einigung des Geistes und der Natur mußte also eine Wissenschaft entwickelt werden, welche vor ihrem Gegensatz liegende Einheit beider zum Objecte hatte. Sollte es sich aber nach des Verf. Prämissen herausstellen, daß dieselbe nicht zum Begriff erhoben werden könne, so mußte doch wenigstens ganz allgemein auf die Nothwendigkeit einer solchen hingewiesen werden, für welchen Nachweis aber nach der vorliegenden Eintheilung der Wissenschaften sich keine offene und passende Stelle entdecken läßt. Schleiermacher, an den uns diese Eintheilung vielfach erinnert, verfuhr gleichfalls in der letztern Weise. Wie aber hier, so vertrauen wir überhaupt an dem Verf. philosophisches Talent. In dem hierauf folgenden ersten Theil der Wissenschaftslehre, der von den drei Theilen derselben den ersten, nämlich die Lehre vom Bewußtsein, behandelt, tritt uns ein ganz flacher Empirismus entgegen, der die Acte der Empfindung, Wahrnehmung u. s. w. mit einer einfachen Beschreibung ihres Herganges vollständig erklärt zu haben glaubt und auf einmal im Besitz des Begriffes Uebersinnlichkeit sich befindet, ohne daß wir über ihr Wesen oder über den Geist einen genügenden Aufschluß erhielten. Indem der Verf. diese Lehre vom Bewußtsein an die Stelle der empirischen Psychologie treten lassen will, verräth er nur, wie wenig er mit Inhalt und Umfang dieser bekannt ist.

In ermüdender Breite und unter beständiger Wiederholung des bereits oftmals Gesagten, in langgestreckten und darum schwerverständlichen Perioden *)

*) Als eine Probe des Stiles und der ganzen Darstellungsweise des Verf. diene Folgendes: „Ist aber

sucht der Verf. die Entstehung des Bewusstseins und Selbstbewusstseins durch die Stufen der Sinnlichkeit und Ueberfönnlichkeit zu erzählen, auf welchem Wege ihm kritisch nachzufolgen der Mühe nicht wenig wäre; daher wir es denn auch vorziehen, über Ziel und Ausgang der Wissenschaftslehre für immerhin im Ungewissen zu bleiben, als durch die Lectüre der folgenden Bände die Zeit zu vergeuden. Zum Schluß erlauben wir uns nur, dem Verf. gleichfalls zu versichern, daß wir gewiß wissen, daß von diesem seinem Standpunkte aus, auf diesem Wege, nach diesem Ziele hin es unmöglich sein wird, den von der Gegenwart geforderten Weltbegriff zu gewinnen.

Dr. J. Huber.

schon der, zufolge der Erscheinung der Gegenstände bedingte Schein, obgleich die Erscheinung der Gegenstände ganz unbedindert zu den Sinnen gekommen war, ist schon dieser der Erscheinung der Gegenstände unmittelbar entsprungene Schein, ob der mannigfaltigen Eigentümlichkeit der Sinne, nicht unverkümmert, nicht ganz so, wie der Gegenstand erschienen war, an den Sinnen vorhanden gewesen; dann ist es um so weniger noch der Sinnesanschein, wenn während der Zurücklegung des Weges der Erscheinung der Gegenstände zu den Sinnen, die Erscheinung überdies durch verschiedene, vielleicht zufällige Vorkommnisse verändert, somit der Sinnesanschein von der eigentlichen Erscheinung der Gegenstände mehr oder weniger, oder auch wohl, einmal zu Stande gekommen, von jener sodann ganz und gar entblößt worden, und insofern eigentümlich geworden war; um so weniger ist es der Sinnesanschein, der eben, wie der Gegenstand, wenn derselbe aus weiter Ferne vor den Sinnen zur Erscheinung gekommen, oder in der Erscheinung besonders wirkungsvoll gewesen ist, auch dann noch erschienen war, obgleich derselbe längst nicht mehr vor den Sinnen dagewesen ist, um so weniger ist es der Sinnesanschein, der etwa ebenso, als von der Erscheinung mehr oder weniger, oder auch gänzlich unabhängig zu Stande gebracht worden ist“ (p. 87 — 88).

Jahrbuch der kaiserl. königl. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale 1856. Mit 17 Tafeln und 26 Holzschnitten. Wien 1856. Aus der kais. königl. Hof- und Staatsdruckerei. 4.

Mittheilungen des historischen Vereines für Steiermark. Herausgegeben von dessen Ausschusse. Viertes — sechstes Heft. Graz 1853 — 55. 8.

Dreizehnter und vierzehnter Bericht über das Museum Francisco-Carolinum. Nebst der achten und neunten Lieferung der Beiträge für Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. Linz 1853 — 54. 8.

Mittheilungen des historischen Vereines für Krain. Redigirt von Klun. IX. u. X. Jahrgang. Laibach 1854 — 55. 8.

„Mit vereinten Kräften“ ist Oesterreichs Wahl- spruch, und, getreu diesem, streben die historischen Vereine und an ihrer Spitze die kaiserl. Akademie zum gemeinschaftlichen Ziele, die ehrwürdigen Denkmale der Vorzeit Oesterreichs in Bild und Schrift zu erhalten und zu erklären, um durch sie die Geschichte des Gesamtlandes immer mehr aufzuheben. Nach den von Seite der kais. Akademie herausgegebenen Schriften haben in jüngster Zeit das Jahrbuch der kaiserl. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale, so wie die historischen Vereine für Steiermark, das Museum Francisco-Carolinum für Landeskunde von Oesterreich ob der Enns und für Krain die Aufmerksamkeit der Geschichts- und Alterthumsforscher am meisten auf sich gezogen.

Bei Bearbeitung des obgenannten Jahrbuches war der Zweck, in gemeinschaftlicher Belehrung ein Gesamtbild einer monumentalen oder archäologischen Statistik zu geben, um durch dasselbe den Reichthum an den verschiedenen Kunstdenkmälern im Kaiserstaate mit Leichtigkeit übersehen zu können.

Mit dem vorliegenden Bande beginnt nun die k. k. Central-Commission eine Reihe von Veröffentlichungen, welche theils einen Ueberblick ihrer Leistungen gewähren, theils wissenschaftliche Abhandlungen über historisch oder archäologisch wichtige Denkmale des Kaiserstaates enthalten.

Dieser Aufgabe entsprechend zerfällt dieses Jahrbuch in zwei Abtheilungen. Die erste umfaßt die auf die Gründung dieses Institutes bezüglichen organischen Bestimmungen, unter Anderem den Vortrag des Handelsministers Frhrn. von Brud, den Wirkungskreis der k. k. Central-Commission und den Bericht über die Wirksamkeit dieser Central-Commission seit deren Activirung bis zum Schlusse des Jahres 1855. Die zweite Abtheilung enthält die nachstehenden wissenschaftlichen Abhandlungen und Berichte.

I. Die römischen Alterthümer und deutschen Burgen in Siebenbürgen mit einer Uebersichtskarte von M. J. Adner. S. 3—50.

II. Ueber das im Jahre 1851 entdeckte Hypokaustum und die Inschrift der Gens Barbia zu Enns von Jos. Arneth. S. 51—72. Mit VII Tafeln.

III. Bericht über die Grabhügel bei Lövö in Ungarn und die daselbst vorgekommenen Nachgrabungen von Frhr. v. Sacken. Mit 1 Tafel. S. 73—83.

IV. Die Trajans-Inschrift in der Nähe des eisernen Thores von Jos. Arneth. Mit 1 Tafel. S. 83—91.

V. Bericht über einen archäologischen Ausflug nach Ungarn in den Jahren 1854 und 1855 von Rudolph Eitelberger von Edelberg. Mit 6 Tafeln und 26 Holzschnitten. S. 91—104.

Endlich das Register.

Ehe Ref. die einzelnen Abhandlungen bespricht, muß er die allgemeine Bemerkung vorausschicken, daß sämtliche Arbeiten als wohlgelungene bezeichnet werden können. Die Abhandlung über die Alterthümer in Siebenbürgen entrollt ein sehr interessantes Bild über den ehemaligen Aufenthalt der Römer in diesem Lande und den Reichthum von Denk-

malen, den sie uns hinterlassen haben. Die Abhandlung zerfällt in 4 Abschnitte: I. Die Römer im Maros-, II. Urflus-, III. Szamos-Flußgebiete und IV. die deutschen Burgen in Siebenbürgen. Die Ueberreste der Vorzeit sind durch ganz Siebenbürgen, dem ehemaligen Central-Dacien, verbreitet, am häufigsten finden sie sich jedoch in den Kreisen von Hermannstadt, Karlsburg und Broos, namentlich an den größern Flüssen des Landes am Ur-, Maros- und Szamosflusse, an der Strehl und großen Rodel und in den lieblichen Seitungen ihrer Neben- und Zuflüsse. Einige Andeutungen aus dieser interessanten Abhandlung werden genügen, den Reichthum Siebenbürgens an antiken Denkmälern zu zeigen. Als Fundorte solcher ist am linken Ufer des Maros das römische Castrum bei Bezel und Rémeti zu nennen, wo mehr als 60 Inschriften theils auf Altären und Marmortafeln, theils auf Bildwerken ausgegraben wurden (S. 5). Aderthalb Meilen davon, stromaufwärts, liegt der Marktflecken Deva, wo Monumente aus Porphyre, Säulen mit Capitälern, Inschrift-Tafeln und Altäre zu Tage kamen (S. 6). Das Dorf Ordischia (ungarisch Várhely), das jetzt einen kleinen Theil des großen Raumes über den weitläufigen Trümmern der ehemaligen Königsstadt Sarmizegethusa und nachmaligen, zu Ehren Kaiser Trajans benannten Retroprolis Ulpia Trajana enthält, ein viereckiges Castrum im Umfange von 3000 Schritten, mit einem Flächenraume von 90,000 Seviertklastern, ist voll von zerstreuten Trümmern großer Mauer- und dicker Dachziegel, Bruchstücken von Gefäßen, Urnen, Amphoren, Rosalkwürfeln von Nar-mor und aus Thon.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

10. November.

I. Nr. 18.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Jahrbuch der kais. königl. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale zc.

Mittheilungen des historischen Vereines für Steiermark zc.

Dreizehnter und vierzehnter Bericht über das Museum Francisco-Carolinum zc.

Mittheilungen des historischen Vereines für Krain zc.

(Fortsetzung.)

Das Amphitheater in der Nähe mißt 450 Schritte und seine Höhe 15—18'. Die Mauer- verkleidung und die Säulen liefern jetzt ein reiches Material für die Kauffen. Die im Jahre 1823 nördlich außerhalb des Castrums entdeckten 2 Mosaikböden, welche die Veranlassung und das Ende des trojanischen Kampfes bildlich darstellen, sind unter freiem Himmel dem Wechsel der Witterung preisgegeben, jetzt gänzlich zerstört (S. 7). Es ist daher sehr dankenswerth, daß Herr Arnetz in seinen archäologischen Analecten, Taf. XV u. XVI, eine farbige Abbildung davon lieferte. Die im Jahre 1832 ausgegrabene Mosaik mit einer Victoria und Siegeskränzen (gleichfalls abgebildet von Arnetz l. c. Taf. XVII. XVIII.) ist mit Schutt und Mist bedeckt (S. 8). Den Reichthum von Sarmizegethusa überbietet Apulum, zwischen Karlsburg und dem rechten Marosufer bei Maros Porto, wo das umfangreichste Trümmerfeld röm. Größe war, von wo

281 ausgegrabene Inschriften und 70—80 anderweitige antike Gegenstände vorhanden sind (S. 15).

Von inschriftlichen Denkmälern führt der Verf. 13 in extenso an, und beruft sich bei ihrer großen Zahl auf Seibert und Reigebaur's Dacien. So viel Verdienstliches letzteres Werk rüchlich der Aufzählung der in Siebenbürgen entdeckten Alterthümer auch hat, so ist doch zu bekennen, daß der Text der Inschriften die schwächste Seite des Buches bildet. Da eine populäre Darstellung im Plane des Jahrbuchs liegt, so hätte der Verf. den Inschriften, deren Sinn lokaler Verhältnisse wegen, die auf ihnen vorkommen, oft ziemlich schwer zu deuten ist, wenigstens eine lateinische Paraphrase beifügen sollen. Es wäre nicht unnöthig gewesen, bei der einen oder der andern Inschrift den kritischen Obolus anzuwenden: so ist auf der Altarinschrift von Mikeháza (S. 24) statt VIRICLARIORVM offenbar die richtige Lesart VTRICLARIORVM. In der S. 35 angeführten Inschrift ist AEL statt A · EL und AET und XL statt IX zu lesen.

Sehr interessant sind die Berichte über die Münzfunde. Das Dörfchen Fiskal Grebist (S. 12) lieferte viele griechische Goldmünzen mit der Aufschrift ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΑΥΞΙΜΑΧΟΥ und andere mit ΚΟΣΩΝ, dann über 500 Silbermünzen, darunter viele Consularmünzen und Münzen beinahe von allen Kaisern bis auf Trajan. In Böly (S. 20) fand man einen ziemlich gut erhaltenen stählernen Stempel mit dem behorbeerten Kopfe des L. Verus und mit der Umschrift: L · VERVS · PARTH · MAX · und auf der Rehrseite IMP · VII · COS ·

III · P · P · Der Imperator zu Pferd, mit aufgehobener Rechten.

Ein bedeutender Beitrag zur Geschichte des Berg- und Salinenwesens des alten Daciens ist die Auffindung der alten Gold-, Silber- und Eisenbergwerke, der Marmorbrüche, der Salinen, an die sich die Heilbäder anschließen. Die Unterscheidung der Stollen und tieferen Schachte von alter und neuer Bauart unterliegt keiner Schwierigkeit. Die Rundlöcher der alten Arbeiten sind gewöhnlich im Ganzen in festes Gestein getrieben und in trocknen Mauern aufgeführt. Ihre Figur ist elliptisch (S. 17). Beim Bergorte Nagyg finden sich die reichsten Goldadern Siebenbürgens. Hier sind unzweifelhaft antike Stollen, die mit Feueranlegen betrieben wurden (S. 13). Ähnliche Arbeiten des alten Bergbaues finden sich bei Beresparak am Kajanelbach nächst Boița, so auch am Körösbfluß bei Ruda, Brad, Csébe und Körösbánya (Altenburg), wo auch Gold und Silber gegoben wurde. Man fand dort röm. Bergseisen (S. 13, 14), alte bergmännische Werkzeuge: Keilhauen, Bergkragen, Schlägel, Säubertroge, Breitseile und Lampen von gebranntem Thone (S. 19) und einen eisernen Mörser mit doppelter Handhab. Bei Rodna sind gold- und silberhaltige Erz- und Bleibergwerke, in welchen sich uralte Grubenbaue finden, die mit Schlägel und Eisen in den Felsen gehauen sind (S. 39). Bei Offenburg beginnen die deutlichsten Spuren von den alten röm. Seisenwerken. In der Nähe dieses Ortes entdeckte man eine sogenannte Hurka oder Goldwaschbreit aus Kupfer, das sonst gewöhnlich nur von Holz zu sein pflegt (S. 19). Bei Alvinz, wo noch jetzt die vorzüglichste Goldwäscherei Siebenbürgens ist, fand man gleichfalls die Anzeigen alter röm. Goldseisenwerke und viele kleine Alterthümer (S. 14). Spuren des Betriebes von Eisenbergbau und verschütteter Eisenstingruben, bei deren Eröffnung sich menschliche Skelette, Gebeine von Pferden, röm. Münzen und Bergseisen vorfanden, entdeckte man bei Syalár (S. 6). Ein Marmorbruch wurde bei Bukova aufgefunden; in ihm lagen angefangene Säulen, architektonische und künstlerische unvollendete Arbeiten der Römer (S. 7);

ein Steinbruch bei Deya zeigt deutlich Spuren des Abbaues und der uralten technischen Benützung desselben. Noch liegen von Menschenhänden mit Schlägel und Eisen abgelöste ungeheure Massen, angefangene und bis zur Hälfte ausgemeißelte riesige Quadern, Cylinder, Säulen, Platten, Sarkophage und Anfänge gewölbähnlicher Formen da (S. 6). In Thornda, das die Stelle der röm. Salinenstadt Salinae eingenommen hat, sieht man noch die alten, jetzt unter Wasser stehenden Salzgruben, welche die Bewohner Daciens einst reichlich mit dem schönsten Kryallsalze versahen (S. 22). Spuren alter Salzgewinnung fand man am linken Marosufer im Maros Ujvár, wo man selbst auch alte Werkzeuge entdeckt hat (S. 23). Durch die Auffindung der Heilquelle bei Klein Katán, die in einem 45' langen und 30' breiten künstlich ausgehauenen Bassin sprudelt, ist der Badeort Ad Aquas der Tabula aufgefunden, dessen Lage Mannert zwischen Hákég und Baida Humiad vermuthete (S. 11). Eine zweite warme, von den Römern benützte Quelle mit antikem Becken, befindet sich bei Feretó (S. 13).

Unter den vielerlei kleinen Alterthümern, die in den röm. Bergwerken des alten Daciens gefunden wurden, sind unstreitig die Wachs tafeln und Grubenbücher die merkwürdigsten, von denen es scheint, als wollten die Römer durch Hinterlassung dieser Urkunden ihr Eigenthumsrecht an die Goldbergwerke erhärten und außer Zweifel setzen, falls es ihnen selbst oder ihren Nachkommen geglückt wäre, in das Land zurückzukehren (S. 18). Man fand solche Tafeln zu verschiedenen Zeiten bei Beresparak in alten verschütteten Römerschachten. Doch hatten bloß die ersten drei Tafeln mit den vier innern beschriebenen Geratseiten das Glück, von Dr. Nagmann entziffert und in seinem Libellus Aurarius edit und commentirt zu werden, die andern sind verloren gegangen (S. 18). Später wurde wieder ein Duzend solcher Tafeln in Beresparak entdeckt, wovon 9 in das Pesther National-Museum kamen (S. 18). Diese Wachs ta feln sind aber nicht die einzigen Urkunden, die sich über den alten römischen Bergbau in Siebenbürgen erhalten haben. Es kom-

men die Namen verschiedener montanistischer Beamten, als D. Eufus Sabinianus, M. Scourianus, L. Aur. Diocles, C. Aur. Atilianus, C. Sempromius Urbanus, Neptunius Hermius, M. Ulpianus, P. Macrinus u. a. theils auf marmornen Altären und Kotivtafeln, theils auf Grabsteinen, Sarkophagen und großen Ziegeln vor. Wir finden Bergverweser, Bergbaudirektoren, Administratoren, Procuratores aurariarum, Quaestores aurariarum, duumviri, triumviri, quatuorviri auro, argento, aeri flando feriundo, auch die Benennungen ganzer gesellschaftlicher Vereine, als ein Collegium aurariarum, fabrorum, hecatenorum, dendrophorum, negotiatorum etc. (S. 16). Indem R. f. auf die reichhaltige Abhandlung selbst verweist, erwähnt er nur noch der ihr beigegebenen Karte. Sie wurde von dem Verf. zur bequemen Uebersicht der bezüglichen, bis jetzt bekannt gewordenen Entdeckungen gefertigt, um ein mühsames und zeitraubendes Nachschlagen und Herumsuchen in den Werken, wo dieselben zerstreut vorkommen, zu erzielen und bei archäologischen Studien dieselben vor Augen ausgerollt zu haben und zu benützen. Bei Angabe und Andeutung der archäologischen Gegenstände wählte der Verf. achterlei möglichst passende Bezeichnungen für die wahrscheinlichen Römerstraßen, für die wirklich noch vorhandenen, für die Spuren röm. Ansiedelungen, die Fundorte von Geräthen, Münzen, Waffen u. dgl., die Fundorte von Denkmälern, Gräbern, Inschriften, Meilensteinen, für die Orte, wo sich archäol. Sammlungen befinden und endlich für die deutschen Burg-ruinen.

In der folgenden zweiten Abhandlung beschreibt uns Hr. Arneht, nach eigener Anschauung mit gewohnter Gründlichkeit, ein röm. Hypokaustum, das in der Nähe von Enns, wo das alte Lauriacum stand, im J. 1851, durch Einsinken eines Pferdes, entdeckt wurde. Das Gebäude ist in seinen Ruinen den großartigsten dieser Gattung beizuzählen. Nach sorgfältiger Untersuchung ergab sich kurz gefaßt folgendes Resultat: Die Ausdehnung erstreckt sich auf einen Raum von mehr als 80 Klaftern in der Länge und 18 in der Breite. Der Untergrund ist Diluvialschotter und Sand, darüber eine Art Estrich

von 6" Dike, aus einer kalkigen Lage bestehend, dann eine von grobem Geschiebe mit wenig Ziegeltrümmern, über diese wieder eine Kalklage, die oberste Fläche darstellend, worauf der Sockel der Säule ruht, die das Gewölbe trägt, das aus Ziegeln besteht, die $8\frac{1}{4}$ " lang, $5\frac{1}{4}$ " breit und $1 - 1\frac{1}{4}$ " dick und theils ohne Bezeichnung sind, theils den Stempel der zweiten Italischen Legion (LEG. II. IT.) führen, theils flüchtig in die weiche Masse mit einem scharfen Instrumente geschriebene Aufschriften zeigen. Die Bogenhöhe vom Estrich bis zum Scheitel des Gewölbes beträgt $3' 8''$, die Entfernung der Säulen, von denen man 74 auffand, $2' 1''$. Sie sind sämmtlich aus Granit — 24 derselben bestehen aus einem Stücke — die meisten aus zwei. Die Höhe der Säulen sammt den Capitälern ist $3' 4''$, der Durchmesser des Säulenschaftes $13''$. Die auf dem Capital aufliegende Wölbung ist 6" stark, aus Ziegeln gebaut; dieser aufliegend folgt eine 9" mächtige Lage eines aus Kalkmasse und vorherrschend kleinen Ziegelfragmenten, sowie aus einzelnen Kalksteinen zusammengefügtes künstliches Conglomerat u. s. w. Eine Säule wurde aus Ziegeln gemauert vorgefunden. Ueber der Fläche des Estrichs liegt $3'$ mächtig die Dammerde.

Unter den Fundgegenständen werden aufgeführt 119 Stück Münzen, Fragmente von Eispfergeschirr, Thonlampen mit dem Fabrikstempel CRESCES und VIBIANI, Glaschmelze u. dgl.

Zur Vergleichung des Ennsfer Hypokaustums mit andern macht uns der Verf. auf die unterirdischen Heizgemäcker von Alt-Ofen, Rußdorf bei Lienz in Tyrol, Buronville, Lichtenberg bei Zweibrücken, Badenweiler, Rottenburg am Neckar, St. Cernin und Salona aufmerksam und gibt zum Schlusse auf Blatt V. eine vergleichende Zusammenstellung des Unterschiedes zwischen den Säulen zu Enns, St. Florian, Ofen, Lienz und St. Cernin. Zur Erläuterung der Beschreibung des Ennsfer Hypokaustums dienen 6 lithogr. Tafeln.

Der zweite Theil der Abhandlung des Herrn Arneht gibt eine Zusammenstellung von 26 Steinschriften, auf denen, wie auf einem in Enns ge-

gefundenen Denkmale, Glieder des weit verbreiteten Gens *Barbia* erwähnt werden. Die Tafel VIII zeigt den Kopf einer zu Laibach gefundenen Bronzestatue des Ti. *Barbius Titianus*. Nachdem der Verf., in Bezug auf das Geschlecht der *Barbier*, auch die Rünzen aufgezählt und gewürdigt hat, die zu Ehren der Kaiserin *Salustia Barbia Orbiana*, wodurch die gens *Barbia* den meisten Glanz erhielt, geschlagen wurden, spricht er sich am Schlusse dahin aus, daß *Orbiana* die Gemahlin des vom J. 222 — 235 n. Chr. regierenden Kaisers *Severus Alexander* gewesen sei.

In der dritten Abhandlung bespricht *Fehr. v. Sacken* die Grabhügel bei *Löbß*, einem kleinen Flecken 5½ Meilen von *Steinamanger*, der ehemaligen Römer-Colonie *Claudia Sabaria* und die Nachgrabungen daselbst, die unter seiner Leitung vorgenommen wurden. Der Verf. unterscheidet zweierlei Grundformen der Grabhügel, die runde und die längliche, und in ihnen sechserlei Arten von Grabstätten und Bestattungsweisen. Die runden sind 6—10' hoch, stehen unregelmäßig und vereinzelt, haben oben meist eine Vertiefung, welche auf einen in ihnen angelegten hohlen Raum, der erst später verschüttet wurde, deuten. Die länglichen sind 3—4' hoch, 12—14' lang und erheben sich am obern Ende.

Bei den sämtlichen Bestattungsweisen fand die Verbrennung ihre Anwendung.

Die erste Bestattungsweise zeigt die verbrannten Gebeine in Urnen in einer Grabkammer. Diese bestand aus einem von Bruchsteinen aufgeschichteten Mauerwerke, wobei wenig Kalk angewendet wurde. Sie war 9' lang, 8' breit und 3' hoch, oben mit Ziegeln bedeckt, welche stufenartig, einer gegen den andern hervorstehend, gelegt waren. In diesem Gebäude führte an der Westseite ein schmaler Zugang, gebildet durch zwei niedrige, 2½' von einander entfernte Mauern aus zusammengelegten Steinen, ohne Mörtel. Der Fußboden bestand aus einer weißen Estrichmasse von Kalk mit gestoßenen Ziegeln gemischt. Er ruhte auf einer Unterlage von Bruchsteinen, am Rande zeigten sich Spuren einer gemal-

ten Einfassung von gelben Mätern zwischen zwei braunen Linien. Auf dem Boden lagen zerbrochene Urnen, die verbrannte Gebeine enthalten hatten (S. 74).

Die zweite Bestattungsweise zeigt verbrannte Gebeine in Urnen ohne Grabkammer. In einer Tiefe von 1½' fanden in bloßer Erde die Urnen, und zwar so, daß 10 Köpfe von verschiedener Form und verschiedenem Thone und eine Glasurne um einen großen Topf im Kreise herumgestellt waren. Sie enthielten verkohlte Knochen und eine schwarze fette Masse (S. 75).

Die dritte verbrannte Gebeine, ohne Urnen, auf einen abgestuften Erdhügel gelegt.

Die vierte zeigt eine ausgemauerte überwölbte Grabkammer, in der ausgemalte Vertiefungen zur Aufnahme der Ueberreste des verbrannten Körpers angebracht wurden; das Ganze war mit Erde überdeckt. Das Grabgebäude bestand in einem runden Raum von 7' Durchmesser; die Mauern, aus wohlgefügteten Steinen, sind 2½' dick und bis zum Anfange des Gewölbes beiläufig 3' hoch. In der Mitte war der aus zwei Lagen bestehende Estrichfußboden ziemlich erhalten. Die untere Lage desselben bestand aus Kalk mit etwas feinem Rießsand vermischt, die obere hatte eine starke Beimengung von Ziegelmehl. Auf diesem Boden in der Mitte lagen mehrere 2' im Quadrat haltende Steine, unten flach, oben halbrund. Unter diesen war die eigentliche Begräbnisstätte.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

12. November.

I. Nr. 19.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Jahrbuch der kaiserl. königl. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale 2c.

Mittheilungen des historischen Vereines für Steiermark 2c.

Dreizehnter und vierzehnter Bericht über das Museum Francisco-Carolinum 2c.

Mittheilungen des historischen Vereines für Krain 2c.

(Fortsetzung.)

Es kamen nämlich unter den erwähnten großen Steinen zwei viereckige Vertiefungen von 3½ Länge, 2' Breite und 2' Tiefe zum Vorschein, mit der schmalen Seite nebeneinander liegend, durch eine kleine 1½ breite Mauer getrennt. Sie waren inwendig mit einer feinen dicken Mörtelschicht überzogen, auf dieser lag eine Lage Kalk mit zierlicher Malerei bedeckt, theils Streifen von abwechselnd weißer, grüner und rother Farbe, theils Ranken mit spizen hellgrünen Blättern und rothen Blumen vorstellend. In einer dieser Vertiefungen fand man reichlich verkohlte Gebeine, jedoch ohne Kopf, in der andern, die besonders schön ausgemalt war, wieder halbverbrannte menschliche Ueberreste, Scherben eines Thon- und eines Glasgefäßes nebst dem Bruchstücke einer eindochtigen Lampe. Unter dem wohlgeglätteten Boden waren Steine als Substruction unmittelbar auf dem geröllartigen Untergrund gelegt.

Die fünfte Bestattungsweise zeigt bloß verbrannte und mit Erde bedeckte Leichname.

Die sechste verbrannte Leichname in Urnen. In der Mitte des Hügels fanden sich vier krugartige Gefäße aus röthlichem Thone, die ganz mit den Ueberresten verbrannter Leichen und mit einer schwarzen schmierigen Masse angefüllt waren. Bei jedem Kopfe befand sich eine kleine, einfache, eindochtige Lampe aus grauem Thone, ohne Schrift (S. 78). Anlangend das Volk, dem die angeführten Grabstätten angehörten, so glaubt der Verf., daß sie in Rücksicht auf ihre außerordentliche Uebereinstimmung in der Hauptanlage wie in allen Nebenumständen mit denen in Nord- und Süd-Deutschland, Syrien, Croatien 2c. entschieden von den zum illyrischen Volksstamme gehörenden Pannoniern herühren. Ref. ist der Meinung, daß man hier den Mittelweg einschlagen und die einen Gräber dem eingebornen Volke, die andern den Römern zuerkennen müsse. Für röm. Beerdigungsgebrauch sprechen die Lampen, die Glasurnen, der Estrichboden, und die gemalten Wände, für illyrisch-pannonischen die rohgearbeiteten und halbgebrannten Graburnen, die Grabgewölbe aus Bruchsteinen und die Gräber in bloßer Erde. Die von Seite der Römer und Eingebornen stattgefundenen Ehebündnisse, wovon die Inschriften der Grabdenkmäler Zeugniß geben, lassen nicht ohne Grund schließen, daß Bestattungen von beiden Völkern und oft in einem und demselben Grabe vorkamen. Wer ruht auch im Grabe nicht gerne bei den Seinigen! Schließlich kommt der Verf., indem er die Lage der in dem Ii-

nerar auf der Straße von Boetovio nach Carnuntum angeführten Orte zu ermitteln sucht, zu dem Schlusse, daß das zwischen Halicanum (bei Mura Szerdahely) und Sabaria (Steinamanger) gelegene Galle das jetzige Lővő sei.

In der IV. Abhandlung des Jahrbuches berichtet Herr Arneht über die Trajans-Inchrift in der Nähe des eisernen Thores und liefert zum erstenmale eine genaue Abschrift derselben nebst einer Abbildung des ganzen Denkmals. Dieses ist in der Nähe des eisernen Thores, Dgradena gegenüber, in einer Höhe von 2 Klaftern über der Erde, ganz aus lebendigem Felsen ausgehauen. Mit Ausnahme der vertieften Inchrift sind alle Bildhauerarbeiten en relief gearbeitet. Die Inchrifttafel, 1 Klafter 2' lang, 4' 7'' hoch, mit in den ersten 2 Zeilen 7½'' langen, schön geformten Buchstaben wird von einer nackten männlichen Figur, die mit ausgespreizten Beinen und emporgehobenen Armen dasiebt, getragen. Zu beiden Seiten halten dieselbe fliegende Siegesgöttinnen. An den Handhaben der Tafel taucht oben zu beiden Seiten ein Delphin nieder. Ueber der Tafel befindet sich ein Gesimse, wovon der untere Theil aus Blätterwerk, der obere aus sechs Rosetten, in deren Mitte ein aufstiegender Adler abgebildet ist, besteht. Die Buchstaben der Inchrift sind, nach antiker Weise, sämmtlich roth ausgemalt.

Die Inchrift nach Arnehts glücklicher Ergänzung lautet:

IMP · CAESAR · DIVI · NERVAE · F
 NERVA TRAIANVS AVG GERM ·
 PONTIF · MAXIMVS TRIB POT III
 PATER · PATRIAE COS III(I)
 MONT(IS) · (F)L(VVII) AN(FRACT)B(VS)
 SVP(ER)AT(IS) (VIAM) (PAT)E(CIT).

An die Leistungen der Central-Commission schließen sich die der historischen Vereine, von denen Ref. hier zuerst den für Steiermark namhaft macht. Sein erstes Auftreten erfolgte im 1. Hefte der im J. 1848 in Graz erschienenen Schriften des histor. Vereines für Inner-Oesterreich, worunter Steiermark, Kärn-

then und Krain begriffen sind. Nachdem dieses Gesellschaftsverbündniß sich schon im J. 1849 gelöst hatte, trat der Verein für Steiermark selbständig auf, und eröffnete seine literarische Thätigkeit mit der Herausgabe des 1. Heftes der Mittheilungen des histor. Vereines für Steiermark, Graz 1850, dem bis zum J. 1855 noch 5 andere Hefte nachfolgten. Die Mitarbeiter dieser Vereinschrift erweisen sich als Männer von Fach: von keinem der gelieferten Aufsätze möchte man wünschen, daß er nicht geschrieben wäre. Den Heften sind häufig lithogr. Abbildungen beigegeben. Die technische Behandlung ist bei den Ansichten von Schlössern u. im Ganzen gut zu nennen, bei der Darstellung antiker Denkmäler aber ist der alterthümliche Charakter nicht gehörig aufgefaßt. Die Abhandlungen scheiden sich in solche, die dem Mittelalter und der Neuzeit und in solche, die der Kelten- und Römerzeit angehören. Die erstern fanden die zahlreicheren Bearbeiter, unter denen die Namen Göth, Unterkhofen, Harb, Langl, Leitner, Puff, Robisch, sowie unter den letztern Knabl, Pratobervera, Pichl, Macher von gutem Klange sind. Ref. wendet seine Aufmerksamkeit besonders den Aufsätzen archäologischen und epigraphischen Inhaltes zu. An der Spitze der Verf. solcher steht der ebenso thätige als kenntnißreiche Hr. Richard Knabl, Pfarrer in Graz, dessen unermüdelicher Eifer ein jedes der Hefte mit einem Aufsätze bereichert hat, von denen Ref. nur die Beantwortung der Frage: Wo stand das Flavius Solvense des C. Plinius? seine epigraphischen Excurse, die antiquarische Reise in das obere Murthal und die Abhandlung über den angeblichen Deus Chartus auf einer röm. Inchrift zu Widem namhaft macht. In diesen Abhandlungen, die mehr als 300 Inchriften und Abbildungen röm. Denkmäler enthalten, ist ein reicher Schatz von Kenntnissen niedergelegt. Ein besonderes Interesse gewinnen die Inchriften und die Bildwerke durch die Verschmelzung der Römer mit den Landeseingebornen in Hinsicht auf die gegenseitig eingegangenen ehelichen Verbindungen. In einer Familie heißt der Gatte Secundinus, die Gattin Nico, des Nuomars Tochter und der Sohn Secundinus; auf andern hat Cotains zur Gattin die Justa, Aurelia zum Bruder den Jantullus; ein

Domitius Secundinus hat die *Dorva*, des Malus Tochter zur Frau, beider Sohn heißt Junianus. In Verbindung mit röm. Namen kommen beispielsweise folgende Namen der Landeseingebornen vor: Camuorvus, Nertomarus, Jantumarus, Coviodomarus, Ressimarus, Japaranus, Eluisianus, Barranus, Burus, Brinnbus, Loturus, Jantullus, Adiatullus, Cnullus, Mannus, Gammus, Irmadius, Leucamulus, Totlus, Conso, Muffo, Dubnissus, Saitullus, und Nertomaria, Ulonia Andina, Cotulia, Devognata, Brogimara, Albriantia, Seha, Camula, Bellicia, Sacela, Maxiona, Tatuca, Suaducia, Samuda, Jalandina u. a. Von nicht minderm Interesse als die Inschriften sind die Reliefe mit ihrem reichen Bilderschmucke. Abgesehen von der Darstellung verschiedener Gottheiten sind es die Kostüme der Römer und der Eingebornen, die durch ihre Mannigfaltigkeit in Gewandung, in Halsketten, im Haarschmucke, in Waffen, häuslichen und Dfsgeräthschaften den brauchbarsten Stoff für ein Trachtenbuch Steiermarks aus der Periode der röm. Landesinhabung liefern könnten.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen geht nun Ref. auf das Einzelne über und bespricht dasjenige, worin er in seinen Ansichten vom Verf. abweicht.

§. 35 in Flavium Solvense (Schriften des hist. Ver. für Innerösterreich) wird die Stelle C · KANVLANIO NEPOTI F · MIL etc. „und dem Enkel Kajus Kanulanius, getreuen Soldaten“ übersetzt. Nepos ist hier Cognomen, wie §. 48 C. Octavius Nepos, und nicht Verwandtschaftsbezeichnung, die in der Sigla F = filio angedeutet ist.

§. 47 daselbst wird I . . . AVG. THR. mit AVCTORATO THRECI erklärt; während der Sinn sein dürfte: Ala oder Cohors I Augusta Thracum.

Im 1. Heft §. 37 (Mitth. des histor. Ver. für Steiermark) läßt der Verf. das nach CON(jugi) in der 4. Z. stehende, einem F gleichende k, der Sigla für karissimae unbeachtet.

§. 44 das. würde Ref. die Sigla der 1. Z.

D. D. O., auf einem Motivsteine, statt mit Diis Deabusque omnibus durch Deo Dolicheno optimo interpretiren.

§. 49 das. und 5. §. §. 205 ist statt SEPTVEIVS — SEPTVLEIVS zu lesen. Ein Q. Septuleius Faustus und ein Q. Septuleius Marinus erscheinen auf einem Denkmale im Dechanthof bei Reisdorf (Hefner röm. Bayern S. 188. Dessen röm. Denkmäler Salzburgs S. 33).

§. 49 das. lautet eine Inschr. von Beyer so:

VIBIA · TERTI · F
GRACILO SECVDI
NO MARI FIL · SIBI
V · F

Die Erklärung lautet: Vibia, des Tertius (oder Tertus) Tochter, hat (dies Denkmal) dem Gracilus Secundinus, Sohne des Marius (oder Marus) und sich noch bei Lebzeiten errichtet. Die Paraphrase wird so lauten müssen: Vibia, Tertii filia, Gracilio Secundino marito et sibi fecit.

§. 49. Eine zweite Inschrift daselbst lautet:

SEROTINVS ET
VERECVNDIA
C · ANNI RVFINI F

Die Sigla F. der 3. Z. ist mit Tochter erklärt, während sie, in Bezug auf Serotinus und Verecunda als Kinder (des C. Annius Rufinus) zu fassen ist.

§. 52. In einer Kobenzer Inschrift wird in der 2. Z. eine ATIBRICANTIA und in der Uebersetzung eine Albricantia genannt. Der erstere Name ist wohl der richtige?

§. 63. Die letzte Zeile einer Grabinschrift lautet so: KALENDINVS CELATI · F · MA · L · II · AD · AN · XVI Dazu kommt die Erklärung: Falendinus (st. Kalendinus, wie §. 3 §. 113) Celati filius annorum 50 Secundae annorum 16.

In einer Note bemerkt der Verf., die Sigla MA (in einem Schriftzug) hätte eigentlich lauten sollen AN; allein dem Steinhauer beliebte, es so wie hier zu geben, und in einer zweiten Note: Die Siglen II AD (in einem Schriftzuge) können nichts anders als Secundae bedeuten. Hierin weicht in der Erklärung Ref. ganz von dem Verf. ab, und interpretirt Kalendinus Celati filius magister legionis secundae adjutricis annorum XVI. Die

magistri, die Ref. in der Sigla MA findet, kommen bei röm. Heeren häufig vor, z. B. ein Magister utriusque militiae (Mommsen Inscr. Regni Neapol. No. 1885), ein magister equitum (Grut. p. 298, 4.), magistri equitum et peditum in der Notitia dign. capp. IV. V. 17... 24. 184 etc.), wo viele Gattungen der Magistri namhaft gemacht werden. Siehe Index S. 104 u. 105 der Ausgabe Bödings.

Aus der Erklärung der Sigla MA. ergibt sich die der Siglen L · II · AD · d. i. legionis secundae adjutricis, mit welchem Beinamen die zweite Legion häufig vorkommt.

S. 67 das. gibt der Verf. eine Inschrift von Semriach so:

M · AUREL · SAANVS · VET · LEG · II · IT · P · F
SEVERIANE ERATORE COS · ET AVREL
MARTIA CON · VI FECERVNT SIBI ET M
AVR · VRSIGNO FIL · PRAETORIANO CH
III P · STIII ○ AN · XX

Die Erklärung lautet: Marcus Aurelius Saanus veteranus legionis II. Italicae Piae Fidelis Severianae imperatore consule et Aurelia Martia conjux vivi fecerunt sibi et Marco Aurelio Ursigno filio praetoriano cohortis III post stipendia III mortuo annorum XX.

Die Schwierigkeit in der Interpretation liegt in dem Worte SEVERIANEERATORE der 2. Z.; der Verf. glaubt diese dadurch zu überwinden, indem er es in die 2 Worte Severiane und Imperatore auflöst und dazu die Erklärung gibt: Der Nachsatz ERATORE als Zeitbestimmung, wenn Saanus unter dieser Legion diente oder seinen Abschied bekam, weist in den Consularbüchern auf keinen Consul dieses Namens hin, sondern ist ein unvollständiges Signum und deutet an, daß der Veteran in dieser Legion diente oder verabschiedet war, während das Consulat des L. Septimius Severus in seine Regierungszeit als Kaiser fiel, also entweder 194 oder 202 n. Chr., und hätte eigentlich lauten sollen imp ERATORE CONSULE, was der Veteran vielleicht nicht auf dem Stein bezeichnet haben wollte, damit er eines der Jahre angebe etc.

Dem Ref. spricht obige Erklärung nicht zu. Er scheidet dieses Wort in 3 Theile: SEVERI - ANTERATORE. Die beiden ersten deuten auf die bekannten Beinamen der 2. Ital. Legion Severianae Antoninae. Das dritte Wort, das offenbar falsch copirt ist, bezeichnet eine dienstliche Stellung, die Saanus bei dem Consul oder Consularen bekleidete, wie Strator oder dergl., und, da sich das Wort auf E endigt, auf ein Amt, das Saanus bei Errichtung des Denkmals nicht mehr ausübte, wie Extratore. Die Sigla P nach Cohors III darf nicht durch post erklärt werden, was gegen den Styl der Inschriften wäre, sondern es ist darin der Anfangsbuchstabe des Namens einer Bäckerschaft oder eines Präfecten, wie Pannoniorum oder Publii zu verstehen. Zweifelhaft ist auch die Lesart Praetorianus, da gewöhnlich miles praetorius vorkommt. Die Sigla CON. in der 3. Z. ist mit Conjuges, nicht conjux zu erklären.

2. Heft S. 65. Nach einer Inschrift von Gubernigg errichtet eine VAL(eria) VALENS ihrem Gatten VIBINIANVS einen Denkstein. Der Verf. glaubt, daß statt Valens Valensia zu lesen sei; allein dies ist nicht nöthig, indem Valens, als ursprüngliches Particip, die Masculin- und Femininform in sich begreift.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

14. November.

I. Nr. 20.

Philosophisch : philologische Classe.

1856.

Jahrbuch der kaisert. königl. Central-Com-
mission zur Erforschung und Erhaltung der
Baudenkmale 20.

Mittheilungen des historischen Vereines für
Steiermark 20.

Dreizehnter und vierzehnter Bericht über das
Museum Franciscus-Carolinum 20.

Mittheilungen des historischen Vereines für
Krain 20.

(Fortsetzung.)

3. Heft S. 102. In Pettau fand sich die
fragmentar. Inschrift:

... IDI
... RIO
... MAE
... RVCTO
.... IIVERAN
... DVCT

die Ergänzung: Isidi Myrionymas Eructus Quinti Sabini Verani conductoris Portorii Poetoviensis servus vilicus posuit, nach Inhalt anderer Steiermärker Denkmale, ist als eine sehr gelungene zu bezeichnen. Was den Fundort des der Isis Myrionyma gesetzten Denkmals, worauf sich der Verf. mit Hinweisung auf Gruter p. 835, 11 (soll heißen 83, 5), bezieht, betrifft, so ist dieser nicht an der Isar in Bayern, wie Gruter an der citirten Stelle angibt, zu suchen, sondern am sogenannten Konterwege an der Eisack in Tirol, worüber Hefner: „Die röm. Dentm. Oberbayerns (im oberbayerisch. Archive VI. B. S. 166)“ nachzusehen ist.

S. 113 lautet eine Inschrift von St. Ruprecht an der Raab so:

C · TERTVLLINVS
ET D · TERTVLLA
C · ET TERTINO F
KALANDINO F
F · MIL · LEG · X
CRISPA ET DIG.

Die Sigla des Pränomens D der zweiten Zeile wird mit Didia erklärt, gewöhnlicher wäre Decima und das F der verletzten Zeile mit fido, wofür Ref. frumentario vorziehen würde.

Unter den Steiermärktischen Inschriften findet sich auch eine vielbesprochene, vom Verf. 4. H. S. 35 angeführte, die so lautet:

INVICTO
DEO
CHARITO
NEVIOD
SVMM.

Der Verf. erklärt sie so: Invicto Deo (Mithras) Charito Neviodani Summus Magister „dem unbefiegtten Gotte (Mithras) hat Charito Oberpriester (Oberlehrer) zu Neviodunum (diesem Stein gewidmet“. Mit Recht versteht der Verf. unter Charito den Namen dessen, der das Denkmal widmete, und zeigt, daß sich dieser auf mehreren andere Inschriften wieder finde. Den hier gegebenen Citaten fügt Ref. noch die bei: Boissieu Inscript. de Lyon p. 476. Kellermann Vigil. p. 26, 2. 20. Reinesius p. 800 XX. Mommsen Inscr. Regni Neap. N. 2132 vorzommenden bei. Die einfache und richtige Deutung genügt aber Herrn Prof. Terstenjal nicht, sondern

weil Czarni, Czarn, zhern, czerni in allen Slawischen Dialecten „schwarz, d. h. schwarz, hellenschwarz“ heißt, wird aus dem (Slaven) Charis, ein Deus Chartus, ein schwarzer Gott, im Gegensatz zu dem Lichtgott Belibog gemacht und in den Mitth. des bist. Vereines für Krain Neunter Jahrg. S. 49 eine Controverse, nicht zum Vortheile der Wissenschaft — worüber Ref. schließlich sprechen wird — geführt. Ob die Erklärung der Sigle SVMM, mit Summus Magister, die richtige ist, läßt Ref. aus dem Grunde anheimgestellt, weil er nach epigraph. Regeln in dem Worte SVMM ohne Trennung der beiden M durch einen Zwischenraum oder einen Punkt nicht 2 Worte erkennen kann; man müßte den Summagister geschrieben und gesprochen haben.

4. Heft S. 209. Der Anfang einer in Kalsdorf gefundenen Inschrift lautet so:

C. CORNELIVS C · F
POM · DERT · VERVS

Die Uebersetzung gibt: Cajus Cornelius Verus, des Cajus Sohn, aus der pomtinischen Kunst, wobei der Geburtsort des Verus, die Sisabinische Stadt Dertona, ausgeblieben ist.

5. Heft S. 157. In Pettau weibt ein EVCARPV || AVG · LIB · || TAB · P · P · S den Nymphen einen Altar. Die Siglen P · P · S glaubt der Verf., weil in der Inschrift die Weihformel V · S · L · M nicht da steht, mit posuit pecunia sua interpretiren zu müssen; Ref. aber ist der Ansicht, daß die obigen Siglen mit Tabularius provinciae Pannoniae superioris zu erklären seien, wie sie auch auf den andern Pettauer-Steinen in dieser Bedeutung vorkommen. Eucarpus will sich nicht als einen Privat-Archivbeamten des Kaisers, sondern als einen Staats-Archivar bezeichnet wissen. Die Auslassung der Weihformel macht den Altar als einen zum wirklichen Opfordienst für die Nymphen bestimmten, nicht als einen, in Folge eines Gelübdes gesetzt, kennlich.

6. Heft S. 127. Die 1. Z. einer Inschrift von Frauenthal lautet: P · ALB · CALANDIVS · Die Sigla ALB. erklärt der Verf. mit Albinus. Ref. würde Albinus vorziehen, wodurch statt des

doppelten Cognomens, das fehlende nomen gentili- cum erscheinen würde.

S. 133 daselbst. Dem Bemühen des Verf. ist es gelungen, einen, wegen der an ihm als Reliefe angebrachten Waffenrüstung für mittelalterlich gehaltenen Denkmale die nachstehende sehr interessante Inschrift zu entziffern:

M · PETRONIVS
M · F · ARN · CLASSI
CVS · MARRVCINVS
> LEG · VII · AVG
HIC EST · CREMATVS
OSSA RELATA DOMI
FRATER ET · CON
CA POSV.

Die Erklärung lautet: Marcus Petronius, Marci filius, Arniansi (tribu) Classicus, Marrecinus (natione), Centurio Legionis octavae Augustae, hic est crematus. Ossa relata (sunt) domi. Frater et Coniux cara posu (erunt.). Die Form domi wird hier als eine Abkürzung der Dativform domui zu nehmen sein, so wie auch auf Steiermärkischen Steinen als Ablativ domu vorkommt; referre ist in der Bedeutung etwas dahin bringen, wohin es gehört, zu fassen. Statt cara würde Ref. carissimo erklären und es auf Petronius beziehen.

S. 143 daselbst: Eine Altarinschrift in Ober-Pettau beginnt mit I · O · M · D, welche Siglen der Verf. mit Jovi optimo maximo dedicatum erklärt. Ref. würde für die Sigle D die Deutung Dolicheno vorziehen.

S. 146 das. ist bei der Inschrift von Ruoitza B. 3 LEGI ITAL mit legionis primae hal. zu erklären, wohin die vollständige Schreibung der 1. Z. LEGIONIS PRIMAE ITALIC. hinweist.

S. 170 das.: In der 12. Z. einer Eckauer Inschrift gibt die Abchrift AVENIVS worin AVENTIVS zu lesen ist, ebenso ist die Sigle VL, die vor PRIMITIVS steht, mit VLORENTIVS zu deuten, so wie auch eine PATERNIANA VLORENTINA, ein PATERNIVS VL. und eine

ABIAME VLORENTINE auf Salzburger Denkmälern vorkommen; *V. P. 187*, die röm. Denkm. Salzburgs S. 49 u. 50).

Anlangend die Uebersetzung des Textes der Inschriften, so weicht die Ansicht des Ref. in Nachstehendem von der des Verf. ab.

1. S. S. 29. Der Kaisertitel Augustus, wie er auf einem Meilenstein Constantin des Großen, vorkommt, wird vom Verf. mit Mehrer des Reiches übersetzt. Ref. würde dafür das Wort Erlaucher wählen.

4. Heft S. 46 wird in einem Militär-Diplome die Stelle: IMP · CAESAR und TR · POT · II · IMP · VI so übersetzt: Der oberste Feldherr Kaiser — zweimaliger Volkstribun, sechsjähriger Regent, statt der Kaiser — in seinem zweiten Regierungsjahre, nachdem er 6mal zum Imperator ausgerufen war.

S. 48, daselbst wird SACRA IOVI STYGIO übersetzt: Dem unterweltlichen Jupiter ziemen Weihgeschenke, statt: diese Graburne ist dem unterweltlichen Jupiter heilig.

S. 50 das.: SIGNVM I ARVB · CVLT · DD ist zu übersetzen: das Standbild ist den Verehrern des Jupiter von Arubium geweiht, statt den Verehrern Jupiters zu Arubium.

Anlangend die Deutung der Bildwerke, so erkennt der Verf. in dem Reliefe eines Grabdenkmals von Marsin (1. Heft S. 27) einen Schreibgehülfen mit aufgerollter Schriftrolle und eine Sklavin mit einem Schmuckkästchen und in einem zweiten Reliefe (S. 28) Eklave und Eklavin, erstern mit Schriftrolle, letztere mit Metallspiegel, der dazu bestimmt ist, den letzten Lebenshauch des Verschwindenden auf der kalten Spiegelfläche aufzunehmen. Diese Deutung scheint dem Ref. für die damaligen Zeiten zu sentimental. Die Eklavin gehört der Klasse der Ornatrices an, daher hält sie den Spiegel in der Hand. Der Sklave mag allerdings einer von dem Schreiberpersonale sein, doch deutet die Schriftrolle in den Händen der auf Grabmälern abgebildeten Personen oft nur auf ihre testamentarische Beruf-

gung hin. Verum ubi plurima nitent — non ego paucis affabundis maouliis!

Die Zeitschrift des Museum Francisco-Carolinum in Linz, deren Zweck es ist, nach der Einrichtung des dortigen Vereins, die Forschungen der Mitglieder über Landes- und einheimische Naturgeschichte zu veröffentlichen, erschien zuerst unter dem Titel: Erster Bericht über die Leistungen des vaterländischen Vereines zur Bildung eines Museums für das Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns und das Herzogthum Salzburg. Linz 1835.

4. Von dem vierten Berichte änderte sie Format und Titel, der nun so lautet: Bericht über das Museum Francisco-Carolinum. Nebst Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns und Salzburg. Linz 1840—1855. 8. Seit dem Bestehen der Zeitschrift sind 15 Berichte und 10 Lieferungen der Beiträge erschienen. Ref. hebt für seinen Zweck nur aus der 8., dem 13. Berichte beigegebenen Lieferung zwei, besonderer Aufmerksamkeit werthe Aufsätze, heraus, der eine, unter dem Titel: Ueberbleibsel aus dem hohen Alterthume im Leben und Glauben der Bewohner des Landes ob der Enns, ist von Herrn Pritz, der andere: Römische Inschriften im Lande ob der Enns von Hrn. Gaisberger verfaßt. Beide enthalten recht viel brauchbares Material. In der Einleitung spricht Herr Pritz zuerst über die Veränderungen in Natur und Geschichte und über das Bleibende in denselben. Die Abhandlung selbst zerfällt in zwei Abschnitte. Der I. Abschnitt behandelt im Allgemeinen die Ueberbleibsel aus dem Heidenthume im Aberglauben, in manchen Gebräuchen, Meinungen und Sitten des Volkes, besonders in Bezug auf die alte Religion der Deutschen. In dieser Rücksicht spricht nun der 1. § speziell über die Geburt und die Bestimmung des Schicksals — die Kindheit und Jugend; der 2. § über die weisen und prophetischen Frauen der Vorzeit — Lehr- und Schattenseite in der Gegenwart; der 3. § über die Hexen und Trutthen; der 4. § von Zauberei in weiterem Umfange; der 5. § vom Glauben an verschiedene Geister und Gespenster — einst und jetzt; der 6. § über Verehrung von Thieren im Heidenthume. — Heilige Gewächse und Bäume; Ueberbleibsel in der Gegenwart;

der 7. § von den alten religiösen Festen und Gebräuchen an denselben — den Ueberbleibseln in jetziger Zeit. Der 8. Abschnitt hat zum Hauptinhalte das Auerthümliche bei den Gebäuden und Wohnungen, im Kunstwesen, in Spielen und Unterhaltungen, im Gerichtswesen und in den Todtengerbräuchen. Insbesondere behandelt der 8. § die Wohnungen und das Kunstwesen; der 9. § die Spiele und Unterhaltungen. — Die Trinksucht der Deutschen; der 10. § die Sitten und Gebräuche, erklärbar aus dem Gerichtswesen der alten Deutschen; der 11. und letzte § die Gewohnheiten, Gebräuche und Meinungen des Volkes bei dem Tode und den Begräbnissen.

In der Abhandlung über die röm. Inschriften im Lande ob der Enns erklärt Herr Gaisberger deren 81. Er theilt sie in Denkmale A in Bezug auf Religion und B. auf Profan-Geschichte ein. In letzterer Hinsicht zerfallen sie ihm a) in solche, die öffentliche Verhältnisse besprechen, wozu 1. das Kriegswesen und 2. der Straßenbau gehören und b) die Privatverhältnisse betreffen, wozu er 1. Gewerbe und Industrie, 2. die Geräthschaften und 3. die Grabdenkmale und die Denksteine rechnet. Zur leichtern Uebersicht und zum bequemen Auffinden des behandelten Stoffes sind 3 Inhaltsverzeichnisse am Schlusse beigelegt, wovon das I. die Uebersicht über die Eintheilung der Denkmäler, das II. die Personen-Namen und das III. die Namen der Sachen und Orte enthält. Das interessanteste der hier veröffentlichten Denkmäler ist die Inschrift eines zwischen Passau und Engelhardtszell bereits im XVI. Jahrhunderte aufgefundenen, seitdem aber wieder zu Verlust gegangenen Meilensteins, dessen Inschrift so lautet:

IMP · CAESAR
MAVRELIV
S ANTONI
NVS PIVS FE
LIX AVG PAR
T · MAXIMVS
BRIT MAXIM
VS R P .
VIAM IVXTA

AMNEM DA
NVVIVM FI
ERI IVSSIT A
BOHODVRY
SALOATONB
XV

Wie aus den Titeln, die hier dem Kaiser M. Aurel Antoninus, dem Erbauer der Donau-Heerstraße, beigelegt sind, erhellt, ist dieser Caracalla. Da das Tribunal fehlt, so bleiben, als Anhaltspunkte zur Zeitbestimmung der Aufstellung dieses Meilensteines, nur die Titel des Kaisers. Hier ist der Titel Felix maßgebend, den Caracalla in seinem 16. Regierungsjahre oder im J. 213 n. Chr. annahm. Die Errichtung des Denkmals fällt also zwischen die Jahre 213 und 217, in welchem letztern Caracalla ermordet wurde, und zwar mit vieler Wahrscheinlichkeit auf das J. 213, wo dieser Kaiser gegen die Alemannen, die er am Rheinschlus, zu Felde zog und seinen Rückweg nach Dazien nahm, auf welchem er die Donaustraße benützte. Für die Geographie ist dieser Meilenstein von großer Wichtigkeit, da er eine Straße längs der Donau anführt und an derselben 2 Stationen und ihre Entfernung voneinander namhaft macht, ein Fall, der bisher nur von dem im k. Antiquarium in München befindlichen Meilenstein von Bollershofen oder Rassenfeld, der auf der Straße, die von der Donau bei Abensberg nach dem Rheine zog, gestanden hatte, bekannt war. Diese zwei Ortsbestimmungen sind in der 13. und 14. Z. unserer Inschrift, die so lauten: A BOHODVRY SALOATONB XV. enthalten.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

17. November.

I. Nr. 21.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Jahrbuch der kais. k. königl. Central-Com-
mission zur Erforschung und Erhaltung der
Denkmale etc.

Mittheilungen des historischen Vereines für
Steiermark etc.

Dreizehnter und vierzehnter Bericht über das
Museum Franciscus-Carolinum etc.

Mittheilungen des historischen Vereines für
Krain etc.

(Schluß.)

Herr Gaisberger vermuthet die Namen Boi-
dorum und Slanaco; der erstere Ort ist un-
zweifelhaft, der letztere aber kann nicht Slanaco
sein, das nicht an der Donau, sondern am Inn,
bei Schärding lag. Die auf dem Meilensteine
genannten 2 Stationen lagen aber an der Straße,
die unmittelbar am rechten Donauufer (juxta am-
nem Danuvium) hinging. Sehen wir uns in
dem Itinerar, das die Ortschaften an der Do-
naustrasse verzeichnet, um, so finden wir Jovia-
cum, wofür auch die Lesart Lavinicum durch die
Codices geboten wird, und dies ist wahrscheinlich
der durch die schlechte Abschrift unkenntlich gewor-
dene Ortsname auf unserm Meilensteine. Lavinicum,
das Gaisberger in seiner Abhandlung: Ueber die
Ausgrabungen röm. Alterthümer und die Lage des
alten Jovicum (in den Beiträgen zur Landeskunde
des 4. Berichtes über das Mus. Franc. Carol.) in

Schlögen wieder findet, lag 15,000 Schritte von
dem Fundorte unsers Meilensteines, der ungefähr
eben so viele wieder von Passau entfernt ist; so daß
also der ehemalige Standort unsers Denkmals in
der Mitte zwischen der Innstadt von Passau (Bo-
jodurum) und Schlögen (Jovicum), in der Nähe
von Enghardszell, wo auch wirklich der Meilenstein
im J. 1590 aufgefunden wurde, gelegen, bestimmt
werden kann. So trifft nun das auf demselben be-
zeichnete Maß von M · P · XV sowohl von Bojo-
durum als von Jovicum auf seinen Fundort zu-
sammen. Die Meilenstein-Inschrift würde nach
Verbesserung der fehlerhaften, durch den Abschreiber
veranlaßten Lesarten, so lauten:

IMP · CAESAR
M · AVRELIV
S ANTONI
NVS PIVS PE
LIX AVG · PAR
T · MAXIMVS
BRIT · MAXIM
VS P · P ·
VIAM IVXTA
AMNEM DA
NAVIVM PE
ERI IVSSIT A
BOHODVR · M
P · XV A IOVIACO M · P ·
XV.

Ref. schließt seinen Bericht mit den Mitthei-
lungen des histor. Vereines für Krain, in
denen sich im Jahrg. 1854. S. 49. eine Streit-

schrift des Prof. Terstenjal gegen Pfarrer Knabl ~~die~~ ~~Entregnung~~ auf den Aufsatz des Bestern unter dem Titel: „der angebliche Deus Chartus auf einer röm. Inschrift zu Bidem“ (von der Ref. bereits gesprochen hat) befindet, die nicht ohne Leidenschaftlichkeit geschrieben ist. Hätte Prof. Terstenjal die goldene Regel des Horaz: Sumite materiam vestris, qui scribitis, aequam viribus et versato diu, quid ferre recusent, quid valeant humeri mit der Anwendung auf die Epigraphik, daß man sich nicht zur Erklärung einer Inschrift herbeilassen soll, wenn man nicht den theoretischen und praktischen Theil dieser Wissenschaft versteht, wohl beherzigt, so würde er gewiß seine Abhandlung mit der Klaven-Apotheose des Charito nicht dem Drucke übergeben haben. Ref. mißkennt jedoch nicht manches Gehaltvolle und historisch Schätzenswerthe, was der Verf. hiebei vorbringt. Der Angelpunkt, um den sich der Streit gegen Knabl dreht, ist das Wort CHARITO mit der Ligatur von R u. I geschrieben. Ob Charito oder Chairto zu lesen sei, darüber zu streiten, wäre nicht nöthig gewesen, da mehr als ein Duzend Beispiele die erstere Lesart bestätigen, während sich für die zweite keines finden läßt. Mit Feststellung des Männernamens Charito fällt also auch der schwarze Gott Chartus selbstverständlich weg. Ref. kann die Bemerkung nicht unterdrücken, die er bei mehreren österreichischen Geschichtsforschern machte, daß sie, indem sie Stellen aus griechischen Schriftstellern in der Ursprache anbringen, die größten Verstöße gegen Accentuation, ja selbst gegen etymologische Regeln sich zu Schulden kommen lassen. Dieses zweckwidrige Verfahren verdient dann noch eine ernstere Klage, wenn auch eine latein. Paraphrase dem Urtexte beigegeben ist. Der Dair ist nicht im Stande die Richtigkeit der Uebersetzung zu prüfen und der Mann von Fach bedarf sie nicht. Sie ist ihm höchstens ein Behilf, den in jenen Citaten fast nicht mehr verständlichen griechischen Text zu entziffern. Oft finden sich sogar im Urtexte ganz andere Lesarten, als sie die lat. Uebersetzung gibt, so daß man sieht, daß der Verfasser einer fraglichen Abhandlung sie ohne Sprachkenntniß nebeneinander stellte. Ungern bemerkte Ref. in Terstenjal's Abhandlung eine nicht unbedeutende Anzahl von Druckfehlern, von

denen er nur einige hier namhaft macht: Seite 51 steht dreimal der Mannenkönig st. ~~Manchönig~~ Pluto; S. 52 Bauaria st. Baccaria, ~~Sunder~~ Gruter; S. 53 Aneus st. Ancus, Metus Tufelius st. Tuffetius, Marini Atta st. Atti, ebenso S. 59 Orelti st. Orelli. Auch muß Ref. gegen die Gewohnheit eifern, Inschriften zur Hälfte in Ungialen und zur Hälfte mit Cursivschrift zu veröffentlichen, und dazu noch ohne alle Bezeichnung der Seitenabtheilung, wie dies z. B. in der Abhandlung des Herrn P. Hisinger unter dem Titel; Zur Frage über die ältesten Bewohner der innerösterreichischen Länder (in den Mitth. des hist. Ver. f. Krain. 1855, S. 33 z.) der Fall ist, wo man z. B. S. 64 D · M · C · Clodius. CHARITO QVIRTO FILIO suo clarissimo u. S. 69 Q. Tessignius Maximian. Patr. pro St. Aur. Victore. V · S · L · M. liest.

Dr. Jos. v. Hefner.

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Fortsetzung.)

Philologia.

- Ch. Ph. Brown, A dictionary, Telugu and English, explaining the colloquial style used in business and the poetical dialect. Madras 1852.
- Bresnier, Cours pratique et théorique de langue arabe. 2e édit. Par. 1855.
- A. B. Jocher, Pelasgia. Petropoli 1851.
- P. C. Huschke, Die Oskischen und Sabellischen Sprachdenkmäler. Elberfeld 1855.
- J. B. Gardin Dumesnil, Synonymes latins. Nouvelle édition par J. A. Auvray. Par. 1852.
- H. Weil et L. Benloew, Théorie général de l'accentuation latine. Par. 1855.

- G. G. Sulzer, Dell' origine e della natura dei dialetti comunemente chiamati Romanici. Trento 1855.
- Fr. Mandet, Histoire de la langue Romane (Roman provençal). Par. 1840.
- G. Peignot, Essai analytique sur l'origine de la langue française. Dijon 1835.
- Dr. A. Bartsch, Provenzalisches Lesebuch. Mit einer literar. Einleitung und einem Wörterbuche. Göttingen 1855.
- M. Morin, Traité de prononciation. 4me édition. Par. 1855.
- L. de Wik-Potel, Diétées récréatives. Bizareries et singularités de la langue française. Par. 1854.
- J. A. Schmeller, Cimbrisches Wörterbuch, das ist deutsches Idiotikon der VII u. XIII Communit in den venetianischen Alpen. Herausg. von J. Bergmann. Wien 1855.
- R. G. Latham, The english language. 4. Edit. Vol. 1. 2. Lond. 1855.
- Fr. Dopp, Ueber das Albanesische in seinen verwandtschaftlichen Beziehungen. Berl. 1855.
- S. W. Koelle, Outlines of a grammar of the Vei language together with a Vei - English vocabulary. Lond. 1854.
- A. Vannucci, Studi storici e morali intorno alla letteratura latina. Torino 1854.
- J. T. Wheeler, The life and travels of Herodotus in the fifth century before Christ. Vol. 1. 2. Lond. 1855.
- L. Vaucher, Etudes critiques sur le Traité du Sublime et sur les écrits de Longin. Zürich 1854.
- P. J. Girard, Des caractères de l'Atticisme dans l'éloquence de Lysias. Par. 1854.
- A. Ditandy, Etudes sur la comédie de Ménandre. Par. 1854.
- Herodoti Halicar., Musae. Textum ad Gaisfordii editionem recognovit etc. J. C. F. Bähr. Editio altera emendatior et auctior. Vol. I. Leipzig 1856.
- W. Küstow, Seerwesen und Seefahrt C. Julius Cäsar's. Gotha 1855.
- C. von Noorden, Symbolae ad comparandam mythologiam veterum cum mythologia germanica, imprimis pertinentes ad pugnam dei aetivi cum dracone. Bonn 1855.
- Dschami, Ueber, Wein und Weinhandel. Persische Vieder, zum ersten Mal deutsch gegeben von Dr. W. W. W. W. Leipzig. 1855.
- Bocharie van Djéhor, De kroon aller koningen, naar een oud Maleisch Handschrift vertaald door P. P. Roorda van Eijings. Batavia 1827.
- Fr. Baudry, Etudes sur les Védas. Par. 1855.
- Ballala, Bhodjaprabandha, histoire de Bhodja, roi de Malwa et des Pandites de son temps. Texte Sanskrit. Par. 1855.
- B. Dorn, Vier syrische Handschriften der K. öffentl. Bibliothek zu St. Petersburg. Petersburg. 1853.
- Hymni, XXI, Dei Indrae dedicati qui in libris VIII, IX et X Rigvedae continentur; e cod. Londinensi primus ed. C. de Noorden. P. I. Bonn 1855.

Philosophia.

- The collected works of Dugald Stewart, ed. by Will. Hamilton. Vol. 1—7. Edinb. 1854—1855.
- Locke's Writings and Philosophy historically considered and vindicated from the charge to the Scepticism of Hume. Lond. 1855.
- M. Liberatore, Institutiones philosophicae. Editio 8. Vol. 1—3. Romae 1855.
- J. W. Fittmann, Ueber Leben und Stoff. Dresden 1855.
- Dr. J. Pöllenberg, Fundamentalphilosophie. Paderborn 1856.
- P. Paganini, Il P. Bernardo e la civiltà cattolica. Lucca 1854.
- Dr. Th. Jacob, Aus der Lehre vom Ganzen. Metaphysische Untersuchungen. Berl. 1855.
- J. Schaller, Leib und Seele. Zur Aufklärung über Köpferglauben und Wissenschaft. Weimar 1855.
- E. G. Carus, Organon der Erkenntniß der Natur und des Geistes. Leipzig. 1856.
- M. E. Chevreul, Lettres adressées à M. Villemain sur la methode en général et sur la définition du mot Fait. Par. 1856.
- Dr. E. Febr. v. Meyenburg, Zur Vollendung der Erkenntnißlehre mit besonderer Rücksicht auf Hegel. Berlin 1855.
- N. Chatelain, Du Dieu considéré sous ses faces diverses et dans ses rapports avec la société. Par. 1855.
- B. d'Haussez, Nouvelles études morales et politiques. Par. 1851.

164

C. Levi, *The law of nature and nations as affected by Divine Law.* Leipzig 1855.

A e s t h e t i c a .

- Dr. Meyerhoff, Karolinas. Beitrag zum Rathsagen-Weise. Oldenburg 1855.
- J. Ch. Schloffer, Dante-Studien. Leipzig 1855.
- G. Regaldi, *Canti. Nuova ediz. corretta et accresciuta.* Vol. I. Disp. 1. 2. Turin 1854.
- G. Prati, *Satana e le grazie.* Pinerolo 1855.
- P. Giuria, *Racconti storici e romantici.* Voghera 1854.
- M. Zani de' Ferranti, *Di varie lezioni da sostituirsi alle invalse nell' inferno di Dante Alighieri.* Bologna 1855.
- Angel de Saavedras, *Duque de Rivas, Obras completas.* T. 1—3. Madrid 1854.
- L. Braunfels, *Dramen aus und nach dem Spanischen.* Th. 1. 2. Frankf. 1856.
- D. Ant. Vinageras, *Obras,* ed. Nic. Vinageras. T. I. Par. 1855.
- E. Berthet, *Les catacombes de Paris. La tombe-Issoire.* Vol. 1—4. Paris 1855.
- Rog. de Collerye, *Oeuvres.* Nouv. édition par Ch. d'Héricault. Par. 1855.
- J. Bungenier, *König und Prediger.* Basel 1856.
- Th. Middleton, *Works,* with some account of the author and notes by Al. Dyce. Vol. 1—5. Lond. 1840.
- R. G. White, *Shakespeare's scholast.* New-York 1854.
- Wollheim, *Isaac Sanzio.* Romantisches Trauerspiel. Leipzig 1855.
- V. Trede, *Albas von Buschbörp.* Zwei plattdeutsche Gedichte in der Wislimermarsch-Mundart. Hamburg 1856.
- M. v. Riedwald, *Bilder aus dem orientalischen Kriege.* Bd. 1—3. Leipz. 1855.
- B. Reber, *Bilder aus den Burgunderkriegen.* Basel 1855.
- W. Osterwald, *König Alfred.* Epische Dichtung. Berlin 1855.
- E. R. Neubauer, *Lieder aus der Sakowina.* Wien 1855.
- Hartmann v. Aue, *Der arme Heinrich und zwei jüngere Prosalegenden verwandten Inhalts.* Herausg. von W. Wackernagel. Basel 1856.

165

L. Stroh, *Deutsche Plattdeutsche Erzählungen.* Rio 1856.

- — — *Quilchen.* Volkstümlich in plattdeutschen Gedichten Dänischer Mundart, zu's Hochdeutsche übertragen von J. A. Hoffmann. Braunschweig 1855.
- L. Erk, *Deutscher Liederhort.* Berlin 1856.
- A. Reisser, *Schubart's Wanderjahre oder Dichter u. Pfaff.* Hamb. 1855.
- Der Sündenfall und Marienklage.* Zwei niederdeutsche Schauspiele. Herausg. v. O. Schönmann. Hannover 1855.
- Heinrich, *Le Parcival de Wolfram von Eschenbach et la légende de Saint-Grail, étude sur la littérature du moyen-âge.* Par. 1855.
- A. Hartmann, *Alttabend-Geschichten.* Bd. 1. 2. Bern 1855.
- Dr. Junghänel, *Ueber das geistliche Spiel von den zehn Jungfrauen.* Weimar 1855.
- Fr. Gerstäcker, *Amerikanische Wald- und Strombilder.* 2. verm. Aufl. Leipz. 1855.
- Th. Apel, *Gesammelte dramatische Werke.* Bd. 1. Leipzig 1855.
- Jesdr. Krug von Nidda, *Nachschristen.* 2. Bdch. Max Josef Eckard von Weissen. Historisches Trauerspiel. Querfurt 1855.
- E. J. Sauppe, *Ötthe's Faust.* Leipz. 1856.
- L. G. Visscher, *Bijdragen tot de oude letteren der Nederlanden.* Utrecht 1839.
- Die Edda, die ältere und jüngere, nebst den mythischen Erzählungen der Edda, überf. und mit Erläuterungen begleitet von R. Simrock.* 2. verm. Aufl. Stuttg. 1855.
- J. Krany, *Gold's Abend.* Poetische Erzählung. A. d. Ungar. v. M. Kolbenheper. Pesth. 1856.
- P. C. Hooft, *Brieven.* 1. 1600—1629. Leiden 1855.
- E. A. Vogell, *Kunstarbeiten aus Niedersachsens Vorzeit.* Hft. 1—3. Hannover 1855.
- Frz. Kugler, *Handbuch der Kunstgeschichte.* 3. verm. Aufl. Bd. 1. Stuttgart 1856.
- H. O. Hotho, *Die Malerschule Huberts von Spil, nebst deutschen Vorgängern und Zeitgenossen.* Th. 1. Berlin 1855.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

17. Dezember.

I. Nr. 22.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Homeros und die Homeridensage von Chios, von Dr. Em. Hoffmann, Prof. d. class. Philologie an der k. k. Universität zu Graz. Wien 1856 *).

Der Verf. des genannten Werkes hat sich eine zweifache Aufgabe gestellt. Erstens sucht er zu beweisen, daß der Name Homeros Zusammenfüger, mithin Erzähler und Dichter, nebenbei auch Bettler und blind bedenten könne, und daß das nom. propr. *Ὅμηρος* „der concrete und individualisirte Ausdruck der dichterischen Thätigkeit des epischen Zeitalters“ sei; zweitens daß das Homeridengeschlecht auf Chios mit dem Dichter nichts zu schaffen habe, vielmehr ein Priestergeschlecht sei, das seinen Namen von einem „priesterlichen Sänger *Ὅμηρος*“ herleite. Die erste Hälfte der Schrift zeichnet sich, abgesehen von einer überschwänglichen Linguistik, durch eifrige Opposition gegen G. Curtius aus. Dieser Gelehrte hat in einer kurzen, nur 12 Oktavseiten füllenden, dabei aber verdienstlichen *commentatio academica de nomine Homeri* (Kilias 1855) die Behauptung, daß weder *Ὅμηρος* noch *Ὀμηρός* den aktiven Sinn von Zusammenfüger haben könne, sprachlich zu begründen unternommen. Der erste Theil des zusammengefügten Wortes, der Nominalstamm *ὄμο*, behauptet Curtius, sei nicht identisch und schlechthin

verwechselbar mit der Partikel *ὄν*, der zweite Theil aber, die Wurzel *αἰ* habe intransitiven Sinn, das compositum *ὄμηρος* (nicht *Ὀμηρός*) sei daher eine ähnliche Sprachbildung wie das deutsche *gesuege*, und habe gleiche Bedeutung mit den nhd. Formen *geselle*, *gehelle*, „quibus nominibus poetae medii aevi se salutabant“. Wie nun, heißt es weiter, z. B. aus *εὐμολποι* (schön singende) die *Εὐμολπίδαι* (ein attisches Priestergeschlecht) mit ihrem auctor eponymus entstanden seien, ebenso haben die zu Innungen vereinten Sänger, die *ὄμηρος*, nach einem altgriech. Brauche sich den Stempel der Gentilität aufgedrückt, die *ὄμηρος* seien so zu *Ὀμηρίδαι* geworden, und Homer bedeute daher soviel als „Ahnherr der Sängerrinnungen“. Man begreift, daß patronymische Benennungen wie *Εὐμολπίδαι*, *Ἐυαγγελίδαι*, *Ἐλευθέρουίδαι* etc. in dem von Curtius (natürlich nicht zuerst) ausgesprochenen Sinne erklärbar sind; denn da dieselben eine Thätigkeit, das kennzeichnende Merkmal einer Innung, bezeichnen, so haben sie eine zur Gentilification geeignete Bedeutung. Eine solche charakteristische Bezeichnung fehlt aber den Homeriden des Curtius, sie wären Gesellen und hätten einen Gesellen zum Ahnherrn, eine Ansicht, welche auch Dr. Hoffmann erfolgreich bekämpft zu haben scheint. Ueber die Begriffsverschiedenheit zwischen den mit *ὄμο* und den mit *ὄν* zusammengesetzten Worten macht Curtius zwar eine scharfsinnige, doch wie es scheint keine völlig genügende Bemerkung; es war nachdrücklicher hervorzuheben, daß *ὄν* in der Zusammensetzung oft auch den Sinn von *ὄμο*, *ὄμοῦ*, *ὄμοῦς*, *ὄμα*, aber nicht umgekehrt *ὄμο* auch den abstrakten Sinn der Partikel *ὄν* (das

*) Anm. Wir ließen nach dem Wunsche des Hrn. Ref. seine etymologische Schreibart unberührt.

D. Red.

Sinn der Vereinigung, Vollendung, Verstärkung), entsprechend dem lat. cum, auszudrücken vermag; *συλλαμβάνω* z. B. kann *comprehendo* und *unprehendo*, *σύντροφον* so viel als *δμότροφον*, aber *δμοτροφία* kann nicht soviel als *συμφωνία* und *conventus* bedeuten; es war ausd.ücklich auch einzuräumen, daß *σύν* in zahlreichen Zusammensetzungen, namentlich mit *nominibus*, nichts anderes bedeutet, als der Nominalstamm *δμο*. Deshalb aber mußte Curtius, indem er zeigen wollte, daß *δμηρος* nicht Zusammensfüger sei, weniger den Sinn als vielmehr die grammatische Kategorie von *δμο* hervorheben; *δμο* ist eben keine Partikel wie *σύν*, es ist Nominalstamm, und darum ist *δμηρος*, selbst abgesehen vom Accent, im Sinne von Zusammensfüger eine Unform gleichwie *δμαραρτοστων*, *δμαραρεϊν*, *δμαρηώς* Unformen sind; es gibt griech. Formen wie *συναγωγός*, *ἐπιπόδος*, aber *δμαγωγός*, *δμωπόδος* wären im Sinne der mit *σύν* zusammengesetzten Formen jede Analogie höhrende Monstrositäten. Dr. H. hat noch mit Recht den bei manchen Zusammensetzungen unterschiedslosen Gebrauch von *δμο* und *σύν* gegen Curtius geltend gemacht; aber indem er sofort die Sache besser machen und dem proparoxytonon *δμηρος* den Sinn von Zusammensfüger vindicieren will, verirrt er sich auf den schlimmsten Abwegen. Dr. H. behauptet, der erste Theil des nom. comp. *δμηρος* sei eine Partikel, abgeleitet vom componierten Stamme *δμάρω* (*δμάρω* also ein Stamm!), und dieses *δμ* gehöre zu den Partikeln, mit denen man längst frei zu „operieren“ aufgehört habe; indem Curtius die Form *δμο* für die Partikel *δμ* substituier, verrückte er die ganze Untersuchung und kämpfte ohne Gegner. Eine Gegnerschaft der Art konnte Curtius freilich nicht berückichtigen, er durfte voraussetzen daß er Leuten, die in solchen Dingen etwas lernen wollen, nicht bloß in seinen mehr wissenschaftl. gehaltenen Schriften, sondern auch in seiner Schulgrammatik hinlänglichen Aufschluß erteilt habe. Also *δμ* soll eine Partikel sein? gibt es denn eine griech. Form die auf *μ* auslautet? worauf deuten Formen wie *θεόν*, *πατέρα*, *εἶπν*, *ἔσν* gegenüber von *deum*, *patrem*, *sim* (siam), *cum*? setzt sich *δμ* mit einem einzigen consonantisch anlautenden *verbum* zusammen, existiert

etwa eine Form wie *δμύρω*? Wenn Dr. H. meint daß *δμαδος* aus jener Partikel *δμ* und dem Verbalstamm *αδ*, ebenso *δμυλός* aus *δμ* und *αλ*, *ιπειρω* aus *ιπ* (aus *δμ*) und *ειρ* u. s. w. zusammengesetzt seien, so sind das nichts als linguistische Träumereien; statt dergl. Sprachkünste zur Schau zu tragen, hätte Dr. H. S. 16 an einer Reihe von Formen lieber die jedem wackern Gymnasialschüler bekannte Wirkung des äolischen Digamma beachten sollen. Daß die Wurzel *αρ* vom verb. *ἀραρῖσκειν* nur intransitiven Sinn habe, das hat Curtius, wie dem Ref. scheint, nicht zu beweisen vermocht. Aus der Bedeutung der Formen *ἀρηώς*, *ἀρμενος*, *ἀρα* etc. folgt keineswegs ein intransitiver Sinn für die Wurzel *αρ*; eben so wenig wird man aus der Vergleichung von *ἀραρεϊν* mit *ἀρορεϊν*, von *ἀρσαι* mit *σῆσαι* etc. überzeugt. Die Beweisführung des D. Curtius scheint auf eine *petitio principii* auszulaufen. Allein Dr. H. hat auf jeden Fall die Sache verschlimmert, indem er allen Verbalwurzeln ohne Ausnahme sowohl transitiven als intransitiven Sinn zuspricht, und auf Grund dieser Hypothese dann allenthalben „operiert“. Wie die Sprachen nun einmal seit Jahrtausenden sind, zeigen sie uns auch Wurzeln ohne solchen Doppelsinn; z. B. griech. *στα* (*ε-στη-τ*), arab. *cama*, magy. *áll* bedeuten nur „stehen“, nirgends haben sie eigentl. transitiven Sinn. Von der verkehrten Accentregel, welche der Verf. zum Gebrauch für seinen proparoxytonierten Zusammensfüger erdacht hat, wird später die Rede sein. Hier wollen wir über die *commentatio* von Curtius nur noch ein paar Bemerkungen beifügen. Dem „Herrn Curtius“ wird nämlich auch Mangel an Sachkenntnis vorgehalten, als kulturgeschichtlicher Anachronismus, Häufung der Widersprüche gegen allen historischen Hergang, Unbekanntschaft mit den selbst in der historischen Zeit des griech. Volkes noch sichtbaren Resten der orientalischen Kastengliederung. Diese Vorwürfe verdient Curtius nicht, und wenn er z. B. im aligriech. Gewerbswesen nicht sonderlich viel oriental. Kastenzwang und Zunftzwang wittert, so stehen wohl gewiegte Kenner des class. Alterthums auf seiner Seite; man vgl. R. Fr. Hermann's *Privatalterthümer* S. 43, wo „aller und jeder Zunftzwang“ unter den griech.

Handwerken geklugnet wird. Dagegen hält es gar nicht schwer in dem Werk des Dr. H. sachl. Irrthümer zu entdecken. So wird dem Hermes das Prädikat „Erzähler“ beigelegt — vom Seidenwurm ist die Rede, als ob die ältesten Griechen ihn schon gekannt und benannt hätten, und ein „herumschwirren“ des Seidenfalters wird wenigstens als möglich hingestellt — S. 62 steht: „bei den Joniern erstarrt die homerische Poesie zuerst, weil ihr rastlos vorwärtsstrebender Sinn des erworbenen Schages nicht achtete“, und hernach: „nur in dem gleichmäßig dahin fließenden Leben des Landmanns und Hirten mag die traditionelle Poesie gedeihen“ — die Funktionen der altgriech. Priester, Sänger und Seher werden wie Kartenblätter gemischt; man hört von priesterlichen Sängerschaften, Melampus ist priesterlicher Sänger und Seher, Kalchas ist Seher und Opferpriester, während doch jeder der den Homer nur halbweg inne hat wissen wird, daß man hier scheiden und nicht mischen soll, daß z. B. Kalchas bei Homer nirgends als Opferpriester sondern nur als Seher auftritt — auf der letzten Seite des Buches steht, daß der Mord in der ältern Zeit zunächst nur von seiner religiösen Seite in Betracht kam, insofern nicht die Angehörigen des Getödteten die Bestrafung des Mörders veranlaßten; auch diese Behauptung der Nothwendigkeit einer Mordsfühnung steht mit dem hiebei jedenfalls wichtigsten Zeugnis der homerischen Dichtung in schnurgeradem Widerspruch, und dann ist zu bedenken, daß im heroischen Zeitalter der Griechen die Angehörigen des Getödteten die Bestrafung des Mörders nicht allein veranlaßt haben, daß sie dieselbe vielmehr vollzogen, daß sie die Blutrache geübt haben. — Endlich muß Curtius gegen den Vorwurf geschützt werden, als ob er die Frage in welchem Verhältnis die Homeriden zu den homerischen Gedichten stehen unbeantwortet gelassen habe. In der *commentatio de nomine Homeri* ist hievon freilich nicht die Rede, wohl aber in der Abhandlung: „Andeutungen über den gegenwärtigen Stand der homerischen Frage“ — Zeitschrift für die österr. Gymnasien. 5. Jahrg. 1854, 1. u. 2. Hft. Es ist auffallend, daß Dr. H., während er sonst mit zahlreichen Citaten seine Gelehrsamkeit kund gibt, gerade jene werthvolle

Abhandlung ignoriert hat; die Beachtung derselben hätte vielleicht die Fragen S. 64 als: „wozu die Annahme einer Homeridensippenschaft, wenn man doch nicht durch sie allein die Erhaltung Homers erklären kann“ u. s. w., und sonst noch manches entbehrlich gemacht.

Ueber Dr. Hoffmanns Homeriden auf Chios, über diese „priesterl. Sängerschaft“ wollen wir nur wenig bemerken, da die zweite Hälfte der Arbeit einer eingehenden Besprechung kaum werth sein dürfte. S. 64 liest man: „daß die Homeriden zu Chios ein wirkl. Geschlecht gewesen seien, keine Schule, kein Verein, darüber sind die alten Berichterstatter einig“; aber schon S. 67 liest man: „Die Meinung des Krates differirt von der des Aristarchus und Hellanikus, insofern diese alle Homeriden auf Chios schlechtthin für Abkömmlinge des Dichters betrachteten, während Krates nur die bei gewissen Opfern fungirenden Homeriden dafür gelten läßt; und man begreift die Opposition des Seleukus, der eben hinsichtl. dieser mit gewissen priesterl. Funktionen beauftragten Homeriden die Abstammung von dem Dichter läugnet“. So (und nicht anders!) Dr. H.; weiß hienach die gelehrte Welt was sie von den Homeriden auf Chios glauben soll? wie kann jemand der mit völlig neuen Behauptungen auftritt solche Widersprüche gerade in den Cardinalpunkten übersehen? Also einmal gibt es nur priesterl. Homeriden auf Chios; aber dann gibt es doch wieder zweierlei Homeriden, mag man es jetzt mit Krates oder mit Seleukus halten! Nun weiter; S. 89 sind die Homeriden ein Geschlecht und 6 Zeilen nachher sind sie eine Familie. Endlich höre man noch was S. 96 und 98 steht: Wie das Geschlecht der Eumolpiden sich zum thrakischen Volksstamm der Eumolpiden verhält, ebenso verhalten sich die Homeriden zu dem Stamme der Euphemiden; „aber die Benennungen *Ὀμηρίδαι* und *Ἐὐφημίδαι* erscheinen in gewisser Beziehung so congruent, daß man füglich die eine statt der andern substituiren könnte; *Ἐὐφημίδαι* könnte der Name einer priesterl. Sängerschaft, *Ὀμηρίδαι* dagegen der eines Volksstammes sein“ u. s. f. Wie würde man denn über einen Mathematiker urtheilen der in einem Archem-

zuge, wie folgt, verknüpfte: x ist kleiner als w , aber x und w läste man gewissermaßen sich gegenseitig substituieren, also kann x für größer als w angenommen werden!

Ausführlicher soll noch in der folgenden Kritik die linguistische Frage besprochen werden; freilich mehr die Wichtigkeit des Gegenstandes als die linguistischen Mißgriffe des Dr. Hoffmann'schen Werkes werden ein wohlgemeintes Wort hierüber rechtfertigen. Das physiologische Sprachstudium, welches die Sprache nicht bloß als Mittel zum Zwecke, sondern an sich, als einen nach Naturgesetzen sich entwickelnden und sich fort- und umbildenden Organismus zu erforschen strebt, hat heutigestags bereits feste Grundlagen wenigstens theilweis gewonnen; auch sind sichere Ergebnisse dieses Studiums in zahlreichen Werken von Bopp, Grimm, G. Curtius u. so klar und verständlich dargelegt, daß sogar der Sekulunterricht hieraus Nutzen ziehen kann und soll. Es ist wahr, auch in unsern Tagen kann jemand ein tüchtiger Philologe sein, obschon er in comparative und historische Grammatik keine besondere Einsicht hat; aber zwei Dinge sind schlechterdings unverzeihlich geworden, erstens wenn Philologen und Schulmänner alles neue auf diesem Gebiet starrsinnig bekämpfen oder ignorieren, zweitens wenn sie auf diesem Gebiete das große Wort führen, ohne sich genau umgesehen und in den Einzelheiten sich vertieft zu haben. Aus letztem Gesichtspunkt ist Dr. Hoffmann's Arbeit zu beurtheilen. Wer Sprachen vergleichen, ihre Formen sowie der Formen Sinn und Bedeutung wissenschaftlich erklären will, der muß mit den Lautgesetzen und der Wortbildung der betreffenden Sprachen vertraut sein, und bei aller Vertrautheit muß er gleichwohl strenges Maß halten, keine logischen Sprünge, keine allzu kühnen oder aus zweifelhaften Vorderfragen gezogenen Schlüsse machen, er muß eher einer besonnenen Skepsis huldigen.

Dem Sprachforscher dürfen die Sprachlaute, um zunächst davon zu reden, nicht wie Irrlichter um einander huschen, die Consonanten sowohl als die Vocale haben ihre natürlichen Gesetze und Schranken, die niemals aus dem Auge zu lassen sind,

Sehen wir, wie es in dieser Beziehung Dr. H. gehalten hat. $\chi\lambda\lambda\omega\varsigma$ und $\alpha\eta\lambda\eta$ (Geschwulst) sind ihm stammverwandt! aber eine solche Verschiebung anlautender Consonanten ist nur bei kaum bestreitbarer Gleichheit oder Verwandtschaft der Bedeutung annehmbar, z. B. bei $\rho\omega\mu\eta\tau\eta$ und $\beta\acute{o}\omega\mu\omega$, $\theta\epsilon\acute{o}\varsigma$ und $deus$, $bibo$ und $potus$; gleiche Rüge trifft die Zusammenstellung von $\beta\acute{o}\upsilon\beta\omicron\varsigma$ (das Summen) und $\rho\omega\mu\phi\acute{o}\varsigma$ (Geschwulst, Blase), von $\delta\acute{\alpha}\mu\omega\tau\iota\varsigma$ und $\delta\acute{\alpha}\mu\omega\tau\eta\mu$, von binden und pfand etc. — in $arbos$, $honos$ heißt das schließende s eine Abschleifung von r ! aber r ist in solchen Formen umgekehrt aus s entstanden, gerade wie in $verlieren$, $frieren$, war das r aus s entstanden ist, vgl. $gotb.$ $fraliunan$, vas etc. — $tempus$ wird in $tem-pus$ zerlegt und mit $\theta\epsilon\omega\omega\alpha$ als stammverwandt erklärt! aber griech. ρ heißt lat. r , geht nicht in s über, vgl. $\delta\omicron\tau\eta\rho$ und $dator$ — $haveo$ denkt sich Dr. H. als $h-aveo$ und $h = \text{santr. } s(a)$! aber $\text{santr. } s$ bleibt lat. s , geht nicht in h über, vgl. $\text{santr. } svapnas$ und $somnus$ — mit diesem $\text{santr. Präfix } sa$ wird arger Mißbrauch getrieben: so wird mittels desselben $svadeo$ in $s-vad-eo$, $sero$ in $s-er-o$ u. s. w. zerlegt! —

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

19. Dezember.

I. Nr. 23.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Homeros und die Homeridenfage von
Chios &c.

(Fortsetzung.)

Pott läugnet, daß *I* für den griechischen spiritus asper eintreten könne; diß läßt Dr. *H.* S. 53 noch „ruhig dahin gestellt sein“, aber schon S. 60 feiert er den Triumph das nom. propr. *Θεοτογίδης* und *Ἰσσορ* (und zwar mit der Bedeutung „Erzähler“!) als stammverwandt entdeckt zu haben! — *λέγω* und *λεῖψν* (Flechte), sanskr. *vāda* (Rede) und *veda* (Wissenschaft), *ἐπι* und *ibi* sollen stammverwandt sein! Das willkürliche Spiel mit dem Sinn der Worte fällt dem Leser von selbst auf; der Ref. will an dergleichen Beispielen nachdrücklicher darauf hinweisen, daß Dr. *H.* die schönen Gesetze des indogermanischen Vocalismus mit Füssen tritt. Die Grundlaute der indogerm. Wurzeln sind kurz *A*, *I*, *U*; die Kürze des *A* steht zwar theilweis in Frage (z. B. *σα* oder *σα?* *δά* oder *δά?*), allein das ist uns hier gleichgültig. Worauf es hier ankömmt, ist die Thatsache daß jene Grundlaute von den Sprachen, namentlich von den älteren, regelmäßig festgehalten werden, und meist nur unter gewissen Bedingungen, z. B. wenn eine liquida mitwirkt oder wenn die Wurzel nicht consonantisch schließt, daß *A* dem *U* oder *I* weicht. Es kömmt wohl sehr häufig, im Germanischen sogar gesetzlicher Weise vor, daß eine Sprache neben dem Grundlaut *A* auch die Laute *ä* oder *ī* anschlägt, z. B. band binden gebunden, facio conficio, calesco

concalco, *ὄνομα* (name) *ἀνώνυμος*; allein diese *u* und *i* sind keine Grund-, keine Wurzellaute, sie haben sich aus *A* ähnlich wie im griech. *u* und *o* aus *A*, wie germanisch *o* aus *U* etc. erst entwickelt. Hinsichtlich der festen Haltung der Grundlaute vergleiche man etwa *πός* pes goth. *fōtus* aus Wurzel *PAD*, *λευκός* lucidus liecht aus Wurzel *LUK* oder vielmehr *RUK*, *δαίτυμ* dico goth. *gaitiha* aus Wurzel *DIK*; wenn daher, wie G. Curtius meint, *καρπάλιμος* mit goth. *hlaupan* (die Sunierung *a+u* zeigt den Grundlaut *U*) stammverwandt ist, so könnte diese Ausweichung der Sprache von einer Tonart in die andere etwa noch auf Rechnung des *q* und *l* kommen. Aber entschiedene Mißbilligung verdient die von manchen Philologen gebilligte Ableitung des nom. *ἀηδών* von *αἰδω*. Diß verbum weist auf eine Wurzel, deren Vocal *I* ist, vermuthlich auf *vid*. Aus *I* kann sich nun im griech. Verhaltsamme *ei*, *oi*, *ī*, (*ai*), aber niemals *η* entwickeln, denn *η* gehört zu *A*. Annehmbarer und mit den griech. Vocalgesetzen übereinstimmend ist die Stellung von *ἀηδών* zu *αἰδώνω*, *ἦδος*, *ἦδομαι* (angels. *svēta*, engl. *sweet*, nhd. *sūz*). Die Wurzel von *ἀηδών* wäre, demnach *svad*, das *a* könnte als Bestandtheil von *σῶμα* wie in *ἀ-λεῖψω* (cf. *λέω*) etc. alpha intensivum sein, und *ἀηδών* sodann „den süße Lust erregenden“ Vogel bezeichnen.

Ferner betrachte der Leser an einem wichtigen Beispiel, nämlich an der Sunierung, die größere oder geringere Beschränkung der Vocale auf gewisse Consonanten. Sunierung heißt in der Sanskrit grammatik der Zutritt des *a*-lautes zu den Stamm-

lauten *u* und *i*. Im Griechischen nun entspricht, *ι* *issieren* es sich um die Sunierung handelt, dem sanskr. *ai* (später *ä*) *ei* und *oi*, dem sanskr. *au* (später *ö*) *eu* [*ov*]; im Gotthischen entwickeln sich auf diese Weise *ei* und *ai* aus *I*, *iu* u. *au* aus *U*; *φεύγω* *έφυγον*, *λέγω* *έλεγον* *έλιπον*, und goth. *fraliusa* *fralaus* *fralusans*, *sneitha* *snaith* *snithans* zeigen die Vocalsteigerung, die man Sunierung nennt. Diese Vocalsteigerung haben aber im Griechischen nur verba, deren Wurzeln nicht auf *ρ λ μ ν* auslauten, und wenn der Diphthong *ei* bei *verbis liquidis* vorkommt, so ist nicht *e* sondern *s* der Stammvocal, *τείνω* z. B. ist entstanden aus *τενω* (man vergl. verba wie *rapio* und goth. *vaha* etc.) und *έτενω* aus *έτενωσα*. Auch in den germ. Sprachen meiden die verba, deren Wurzeln ursprünglich auf *r l m n* auslauten, die Sunierung; nur ein paar Ausnahmen gibt es, z. B. *skeina* *skain* *skinans*, denn verlieren *verlor* ist keine Ausnahme, weil *r* wie bemerkt nicht ursprünglich ist *ic*. Wenige Bemerkungen dieser oder ähnlicher Art waren nöthig, um auf das Gesetzmäßige im indogermanischen Vocalismus flüchtig hinzuweisen. Dr. *H.* aber hat an eine solche Gesetzmäßigkeit nicht gedacht, sonst mußte er sich hüten *veda* (Grundlaut *I*) und *vada* etc. zusammenzustellen, und gegenüber von *λέγω λόγος*, *αγέλω αγορά*, *φθέγγομαι φθόγγος* etc. das verbum *άγγελω* in *άν-γέλλ-ω* zu zerlegen, da man ja nicht *άγγολος* sondern *άγγελος* sagt. Und wie konnte er sonst, bei gründlichem Verständniß von Formen wie *λέγω λέλωκα λοιπός*, S. 41 auf den Einfall kommen *αιώδος* mit *οιδός* (Geschwulst) zu verknüpfen und aus dem sonnenklaren Zusammenhang mit *αιείω* loszureißen! Das wollen wir noch anmerken, daß auch die *termini technici* verkehrt gebraucht sind; Dr. *H.* sagt Sunierung, wo er Dehnung (*kr*), oder wo er Vridhhi (*áp*) sagen mußte.

Nun wollen wir die ungenügenden Kenntnisse des Verfassers auch bezüglich der Wortbildung nachweisen. Um ein Ganzes zu begreifen, muß man seine Theile und die Art ihrer Verbindung kennen; das gilt auch von den indogerm. Sprachformen, da sie in ihrem noch vollkommeneren Zustande so oder

so zusammengesetzt sind. *έλευθερος* z. B. besteht aus dem Verbstamm *έλευθ*, des *έλευθερω* *ε*, dem Nominalsuffix *ρο*- und dem Casuszeichen *ς* (*έλευθ-σ-ρο-ς*); *ποσειδών* hat gleichfalls 4 Theile, aber *ς* ist hier nicht Dindervocal sondern Nominalsuffix (vgl. *πόβ-ο-ς* vom Verbstamm *πέβ*); in *έλευθερος* ist *ρο*, sofern es keinem andern Suffix nachfolgt, primäres Suffix, in *ποσειδών* aber ist *ς* primäres und *ρο* secundäres Suffix. Wer nun Sprachformen wissenschaftlich beleuchten will, der muß sie auch richtig abzutheilen verstehen. Wie hält es Dr. *H.*? er theilt *ser-mo* und *serm-o*, während nur *ser-mo* richtig ist; er theilt *δρ-μ-ος* statt *δρ-μο-ς*, obgleich *μ* für sich allein ein Umding ist; er theilt so weiter *άγ-ν-ός* statt *άγ-νό-ς*, *όμ-ηρ-τ-ηρος* ff. *όμ-ηρ-τ-ηρ-ες*, *πηγ-ν-υμ* ff. *πηγ-νυ-μ*, *δαμ-ν-άω* ff. *δαμ-νά-ω*, *δρ-ν-υμ* ff. *δρ-νυ-μ*, *άροτ-ός* ff. *άρ-ο-τό-ς*, *ήν-νόω* ff. *ήν-νό-ω*, *έδ-νέω* ff. *έδ-νέ-ω*, *ήδ-έ* ff. *ή-δέ*, *ap-io* ff. *ap-i-o*, *ap-t-us* ff. *ap-tu-s*, *pes-t-is* ff. *pes-ti-s*, *or-atia* ff. *or-a-tio* (*tio* aus *ti-|on*), *ib-i* ff. *i-bi*, *it-a* ff. *i-ta* u. s. w. Es versteht sich daß auch theilweis abzutheilen erlaubt ist, Theilungen wie *δρ-ν-μ*, *άγνό-ς*, *ap-tu-s*, *ora-tio* haben einen Sinn, aber *δρ-ν-υμ* etc. sind eben so sinnlos als etwa *kran-kheit*; umsonst wird man sich daher in den Schriften von *Boyp* und *Curtius* nach einer so monströsen Analyse umsehen. Wer ferner durch Theilung etwas bezwecken will, der darf nicht mit Dr. *H.* *σαφ-ής* und *σοφ-ός* etc. theilen, sondern *σαφ-ής* und *σοφ-ός* oder auch *σαφ-ής* und *σοφ-ς*, um anzuzeigen daß bei den adjectivis auf *ης* ebenso wie bei den neutr. subst. auf *ος* daß *ς* stammhaft, bei den masc und fem. nomm. auf *ος* aber Nominativzeichen ist. — S. 30 lesen wir daß vielfach auch die Endung *ος* direkt vom Verbstamme *nomina agentia* bilde, als *οβλιος*, *ένάλιος*, *οφθάλμιος*. Wenig Worte aber viel Berlehrtheit! a) Man sagt nicht *nomina agentia* sondern *nomina agentis*. b) Ein Sprachforscher der es mit seinem Ausdruck genau nimmt, sagt nicht die „Endung“ *ος*, sondern dem das „Suffix“ *ω* bilde *nomina*. c) Direkt vom Verbstamme bildet das Suffix *ω* keine *nomina agentis*, sondern *adjectiva* mit passiver, and *Participium* streifender Bedeutung, als *άγ-ω-ς* (*ge-*

weicht, heilig), *παῖος* (besäßig, fest), *κρύπιος* (verborgen, heimlich). d) Mit *οὔλιος* und *ἐρύλιος* konnte Dr. H. nichts beweisen, weil er so wenig als wir andern Philologen den Verbalstamm ganz genau kannte; *φύκιος* aber ist nicht nom. agentis, es bedeutet ja nicht „Fliehender“, sondern „zur Flucht gehdrig, die Flucht befördernd“, das so drückt die Beziehung zur *φύξις* (*φυ-σι-ς*) aus, so ist darum hier sekundäres Suffix und *φύκιος* verhält sich zu *φύξις* wie *κατάφωσιος* zu *κατάφωσις*. — Dr. H. sucht S. 47 auch „die bis jetzt noch unerklärt gebliebenen“ *αὐτός* und *ἴπνο* zu deuten. *αὐ*, *ἴπ* und *εἶ* (im Deutschen oben) seien stammverwandt und bedeuten „sich anschmiegen“, *αὐτός* sei also ganz unser oben dieser! Solche Etymologien bedürfen keiner Widerlegung. Bopp hat übrigens längst nachgewiesen daß *αὐτό* aus zwei Pronominalstämmen bestehe, aus dem altpers. *ava* (dieser, slav. *ovo*) und aus *to* (Stamm des Artikels). Wer pronomina sprachgeschichtlich erklären will, der sollte wissen daß Pronominalstämme nicht mit Verbalstämmen sondern nur mit sich selbst eigentlich zusammen gesetzt werden können. — Von *σραπυός* und *ραπυός* liest man S. 11, sie seien „auf dem Genitivverhältnis beruhende Zusammensetzungen“! Abgesehen von der Sanskritgrammatik, auch griechische Formen wie *τελεσφόρος* (endebringend), *σασέσταλος*, *καλοσσωχός*, *ρουνεχής* etc. konnten dem Verf. zeigen daß hier ein Accusativverhältnis obwaltet, Ein Sprachforscher soll sich nicht von der ersten besten Uebersetzung täuschen lassen, so wird er nicht etwa sagen, in *θυογενής*, gleichartig, magy. *hasonnemü* siehe der erste Theil zum zweiten im Adverbialverhältnis, da es vielmehr das Verhältnis des adj. zum subst. ist; das Magyarische, des Nominativzeichens und der Geschlechtsbezeichnung entbehrend, zeigt diß am auffallendsten, *hason nom* = gleiche Art, und *hasonnem-ü* gleichartig. — Die offenkundigsten Ableitungsvocale bleiben von Dr. H. ganz unbeachtet, und weder das *a* in *ora-ro* noch das *e* in *ποιε-ω* hemmte ihn an diesen Formen die entsehllichsten Etymologien zu versuchen; *ποιε-ω* sei *p-äj*, aus sansk. *pi* = super und *äj* = texere!! —

So viel über die Laut- und Wortbildungs-

lehre. Es wird hienach niemanden wunder nehmen, wenn der Verfasser die dem Philologen unentbehrliche Kritik in andern Dingen ebenfalls beiseite setzt. S. 24 meistert er den homerischen Text und vermuthet Od. XVIII, 5 Ag. als ursprüngliche Lesart: *Ἄρναιος δ' ὄνομ' ἔσται*, *Ἴπνον δὲ κίχλησσαν ἔπαιρος* d. i. „Arnaios war sein (des Bettlers) Name, aber jedermann nannte ihn Iros“. Fürs erste wird der Leser der bisherigen Lesart doch einen erwäglicheren Sinn abgewinnen; zweitens hat der Verf., da er die erste Sylbe von *κίχλησσαν* kurz maß, einen unverzeihlichen Fehler gegen die homer. Prosodie gemacht. Homer braucht die erste Sylbe von *κίχλησσαν* so wenig kurz als die zweite von *Μάρκοσλος*; die Regel für muta cum liquida, wie sie später gült, ist bekanntlich auf den homer. Vers nicht anwendbar, auch der Versbau hat seinen geschichtlichen Verlauf. — Mit dem Sinn der Worte nimmt es Dr. H. gleichfalls nicht genau. Nicht *ἀγορός* ist „die Zeit des Aderns“ sondern *ἀγορός* — *ala* ist nicht „Schaar und daher Heeresabtheilung“ sondern: Flügel im eigentlichen Sinn und daher Heeresflügel — *Εἰδομένη* ist nicht „die Sehende“ sondern: die Gesehene, die Scheinende — *ἀπέπεσθα* ist S. 62 nicht „wir lassen zurück“ sondern: wir ließen zurück, an einer Stelle, wo andere Meinungen bekämpft und die Jonier charakterisirt werden, ein arges Verssehen — einmal werden gar Wasserblasen (*τρομφόλυες*) und *ros compactae* als begriffsverwandt erklärt — aus der Bedeutung „zusammensfügen“ folgert Dr. H. unmittelbar die Bedeutung „erzählen“, und legt auf diese Begriffsentwicklung großes Gewicht, das ist ein *locus a non luendo*; hätte Dr. H. hierbei die verschiedenen Sprachen selbst befragt, dann hätte er erfahren daß man bei „erzählen“ (*or=us=ox*) eher an eine Sonderung als an eine Zusammensfügen zu denken hat — daß „man“ Begeisterung und *inflammatio animi* auch für einen Rhapsoden als notwendig erachtet habe (S. 41), folgt wenigstens nicht aus dem platonischen Son; alles was hierüber im plat. Dialog S. 533 Ag. Sokrates dem Rhapsoden Ion vorlegt und dieser in seiner Dummheit nachbetet, das ist doch wahrlich nichts als der gründlichste Spott und Spott.

Endlich ein Wort über den griechischen Accent. Der Verf. behauptet „durch vielfache Untersuchungen“ die Ansicht gewonnen zu haben daß die verbalia auf *os* (*η, ov*) im Fall passiver Bedeutung oxytona, im Fall activer aber barytona seien. Die Widerlegung einer solchen Accentregel macht wenig Mühe; gewöhnliche Formen in großer Zahl, als a) *τρογός, κλοπός, ταγός, άγός, άρωγός* etc., b) *άπόστολος, σύντομος, μετάτοπος* etc. stoßen sie über den Haufen; denn nach dieser Regel müßten die bei a) genannten Formen passive und die bei b) genannten active Bedeutung haben, während es bekanntlich gerade umgekehrt ist. So einer Regel zufolge wird behauptet, der Unterschied zwischen activer und passiver Accentuierung werde deutlich an *πομπή* (Sendung) und *Πόμπη* (Name eines att. Schiffes)! An einen Unterschied zwischen Activ und Passiv ist hier nicht zu denken; *πομπή* und *Πόμπη* verhalten sich wie *πομπός* und *Πόμπος, κρατερός* und *Κράτερος, διογενής* und *Διογένης, ξενοδόχος* und *Ξενοδόχος* etc. Und all das S. 12, 13, 14 über den passiven Sinn der feminina auf *η*, als *άμοιβή, άλοιπή* etc. gesagte gehört ins Reich der Phantasien. Ferner heißt es, man habe allenthalben wohl schon gahnt daß zwischen Ton und Bedeutung der nomina auf *os, η, ov* ein festes Verhältnis stattfinden müsse, aber die Nachweisung desselben habe man noch nicht versucht. Dagegen ist zu erinnern daß von einem „festen“ Verhältnis bei der Beweglichkeit und selbst dialektischen Schwankung des griech. Accents nicht die Rede sein kann; in wie fern übrigens ein Verhältnis zwischen Ton und Bedeutung statt finde (aber nicht statt finden „müßte“!), darauf hat u. a. auch Bopp in einem classischen Werk (vergleichendes Accentuationsystem x.) hingewiesen. —

Mit sei unsere Kritik beschlossen; sie konnte im Dienste einer guten Sache nicht anders als herb ausfallen. Wenn der Verfasser zu einer Vermuthung Bernhardt's bemerkt, sie folgere unsicherer aus unsicherem, so können wir einen ähnlichen Vorwurf auf die besprochene Schrift zurückwälzen, und sagen daß dieselbe in einem Tone allzu großen Selbstvertrauens falsches aus unsicherem herleite.

Inhang.

Ueber den Namen *Όμηρος*.

Wir wollen mit wenig Worten ebenfalls versuchen, ob sich das nom. propr. *Όμηρος* nicht auf eine der griech. Wortbildung sowohl als dem Sachverhalte homer. Dichtung gemäße Weise erklären lasse. Wenn dieser Name aus dem Nominalstamm *ομη* und aus Wrz. *αφ* zusammengesetzt ist, dann wird man fürs erste *ομηρός* als eine Bildung wie *αφροεργός, αίσχροποιός* anzusehen, und im Sinne von *ομη. άραρίσκων* (aequalia oder aequabilia aptans) zu verstehen berechtigt sein. Wir meinen nun daß bei *ομηά* = *ομηά έπρεα* zunächst an die unvergleichlich schöne Kunstform der homer. *Εποπδε*, an das *ομασώτατον και δυνάδεστατον των μετρων* mit seinem gleichmäßigen Rhythmus (*γένος ίσον*) gedacht werden könne. Der epische Gesang der Hellenen ist zwar uralt, er war dem begabten Volksstamm in die Wiege gebunden; allein wie sich's von selbst versteht daß Inhalt und Form desselben bis zur vorrömischen Wanderung verschiedenerelei Fort- und Umbildung erfahren haben, so ist auch nicht unwahrscheinlich daß gerade um die Zeit und nach der Zeit dieser geschichtlich wichtigen Begebenheit, als die einzelnen Theile der Nation unter einander und nebenbei mit Nicht-Hellenen sich mannigfach berühren und mischen und somit auch geistig anregen mußten, die epische Poesie ihren mächtigsten Aufschwung nam, um im 11., 10. und theilweis noch im 9. Jhrh. v. Chr. wenigstens der Hauptsache nach allmählich zu einem für die Folgezeit maßgebenden Abschluß zu gelangen.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

22. December.

I. Nr. 24.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Homeros und die Homeridenfage von
Chios &c.

(Schluß.)

Damals werden Ilias und Odyssee die Schönheiten und Vorzüge empfangen haben, welche ihr ep. Stoff durch eigentliche Umbichtung und überhaupt durch künstlerische Behandlung zu empfangen fähig war. Während die vorhomerischen Liden überlieferten Gesang vorzutragen zwar nicht als ihre einzige Aufgabe, aber doch als Hauptaufgabe haben mochten, werden ihre begabtesten Nachfolger hauptsächlich auch mit der kunstgemäßen Gestaltung des ep. Gesanges beschäftigt gewesen sein. Der Unterschied zwischen dieser und jener Thätigkeit scheint so lebhaft gefühlt und aufgefaßt worden zu sein, daß man mit dem Ausdruck *doïdôs* nicht mehr ausreichte und für den Begriff der neuen Sache auch neue Bezeichnungen nöthig wurden; an die Stelle von *doïdein* oder neben *doïdein* scheint der Ausdruck *hárrew doïdên*, an die Stelle von *doïdôs* der Ausdruck *ômpôs* sowohl zur Bezeichnung der künstlerischen Behandlung des ep. Stoffes, als zur Bezeichnung des rhapsodischen Vortrags getreten zu sein. Wenn wir oben den ersten Theil des comp. *ômpôs*, den Nominalst. *ôpo* zunächst auf den Hexameter bezogen, so meinten wir nicht daß das heroische Metrum erst für die homer. Poesie geschaffen worden sei, wir meinten nur daß dieser Vers damals sach- und zeitgemäß behandelt und abgeändert worden sei und für die ep. Poesie ausschließliche Geltung erlangt habe, die er vielleicht vordem nicht

hatte; wir meinten ferner, daß bei der innigen Harmonie von Inhalt und Form hellenischer Kunstwerke gerade die tief sinnige Form des Hexameter vorzüglich in die Augen fiel und deshalb bei Bildung des neuen Namens berücksichtigt wurde. *ômpôs* in dem bezeichneten Sinne konnten nun Kunst- und Gesangsvereine bilden, das Gefühl ihrer geistigen Zusammengehörigkeit sodann durch die Formen der Gentilität sinnbildlich darstellen, und aus *ômpôs* konnten *Ômpoidai* mit einem Ahnherrn *Ômpôs* hervorgehen. Die Verschiebung des Accentes bestreuet hiebei eben so wenig als bei *κράτος* und *κράτης*, bei *ἔρως* und *ἔρωτος* etc., da der Sinn beim nom. propr. nicht mehr in Betracht kömt. Ferner dürfen wir annehmen daß, nachdem der ursprüngliche Sinn von *ômpôs* einmal verdunkelt war und der Glaube an einen Homer sich festgesetzt hatte, das comp. *hárrewdôs*, aus dem Stamm des Korist von *hárrew* und *doïdê* gebildet, aufgefunden sei; jedenfalls ist *hárrewdôs* als eine nachhomerische, spätere Form zu betrachten, da das Digamma bereits zu wirken aufgehört hatte und man nicht mehr *hárrewdôs* sprechen wolte. Das wollen wir noch bemerken, daß auf die aus unserer Erörterung folgende Sinnerwandtschaft der Ausdrücke *hárrewes doïdên* und *ômpôs* die bekannten Worte Pindars (Nem. 2) *ômpoidai hárrew êtêw doïdoi* wenigstens mittelbar hinzudeuten scheinen. —

Deft im Nov. 1856.

Konrad Halder,
k. k. Professor der class. Philologie.

Essai de chronographie Byzantine pour servir à l'examen des annales du Bas-Empire et particulièrement des chronographes Slavons de 395 à 1056. Par M. Edouard de Muralt. St.-Petersbourg 1855. Se vend chez MM. Eggers et Comp., et à Leipzig chez M. Léop. Voss. XXXII et 858 in 8.

Die Nothwendigkeit, jene Jahrhunderte der Geschichte endlich thatsächlich und mit unzweideutiger Sicherheit zu erkennen, auf denen unleugbar die Gestaltung der neueren Zeit beruht, das Bedürfnis, das Mittelalter von den Strahlen wahrheitsliebender Forschung allseitig beleuchtet zu schauen, und eben damit, weder geblendet noch nebelhaft umdunkelt, in die rascheren Gänge vorzuschreiten, welche seitdem das Menschengeschlecht in seiner providentiellen Entwicklungsbahn genommen hat, diese Nothwendigkeit, dieses Bedürfnis macht sich gegenwärtig überall kund und geltend. Und es ist nicht etwa bloß eine tiefe und mächtige Regung im stillschaffenden Reiche der Gelehrsamkeit, der historischen und philologischen Forschung — nein es ist ein instinktiver Drang im Leben der Völker und Staaten, ein Postulat aus dem Coder ewiger, unwandelbarer Gesetze.

Sanz naturgemäß lenkt sich dabei der Blick gerade der emsigsten Forschung, wie der vorschauendsten Politik auf den Osten, auf jenen Theil des römischen Reiches, der nicht überwältigt werden durfte, „bevor das westliche Europa aus der Flut der Barbarei emporgestiegen war“ (E. W. Friedrich Breyer), und der, als er überwältigt war, auch in seiner Umwandlung nie aufgehört hat, ein Land der Sehnsucht, hier der begeisterten, dort der habgierigen, zu sein und zu bleiben.

Es ist die nicht leichte Aufgabe des Jahrhunderts, dem Mittelalter, auch dem byzantinischen, den schuldigen Dank zu bezahlen, und das geistige Capital das es von jenem empfängt und in

glücklicher Anlage tausendfach vermehrt und verwendet hat, auch dortin wieder zu verwerthen, auf altklassischem Boden, und am Viracud so gut, wie am Bosporus gestifteter Ordnung und freiem Geisteszug neue Heiligthümer zu begründen.

Daß dieser Sieg der Humanität erst nach furchtbarer Erschütterung des ganzen Europas errungen werden — daran zweifelt jetzt, nach der letzten Kolaib-Expedition, auch kein Apostel des Friedens mehr. Wann und von wem aber — *ὅταν ἐν γούνασι κείται.*

„Im Dezember des Jahres 1848 hat die kaiserlich russische Akademie der Wissenschaften in Petersburg ein Programm für eine Preisaufgabe über die byzantinische Chronographie von 395 bis 1056 veröffentlicht, worin gesagt ist: „Die Geschichte vom Jahre 395 bis zum Jahre 1056 ist in annalistischer Form so zu bearbeiten, daß die Ereignisse eines jeden Jahres, so weit sie in den eigentlichen byzantinischen Chroniken vorkommen, gedrängt nach den Quellen angeführt werden, wie dies bereits hinsichtlich der Geschichte anderer Völker in Schriften geschehen ist; die in der historischen Literatur unter dem Namen: Regesta oder Regesta chronologica bekannt sind.“

Die erste Anregung hiezu ist von Herrn Kunik, Akademiker in Petersburg, ausgegangen, der durch sein gelehrtes Werk über die Berufung der Rofsen (Russen) durch die Finnen und Slawen ein erfreuliches Beispiel freier wissenschaftlicher Erhebung über jeden besondern Standpunkt, auch den nationalen, gegeben hat. Die Aufgabe der Petersburger Akademie ist eine in mehr als einer Hinsicht bedeutsame Erscheinung, und kommt einem auch von mir und Andern längst gehegten Wunsche entgegen, endlich einmal ein gebrängtes Quellenbuch für byzantinische Geschichte zu erhalten, auf welchem ein Nachfolger von Lebeau, Gibbon und Andern mit Hinzuziehung der wichtigsten ungedruckten Hilfsmittel eine sicherere und zugleich bündigere Bearbeitung der eigentlichen byzantinischen Geschichte versuchen kann, als dies seinen genannten Vorgängern gefällig oder möglich gewesen sein mag. Mögen in der kurzen Frist, die den Bearbeitern jener

Aufgabe vergönnt ist, recht viele jüngere und zugleich rüstige wohlvorbereitete Kräfte als Bewerber auftreten, und der dortigen hohen Akademie Gelegenheit geben, die in der That schwere Aufgabe, welche zum erstenmale schwerlich gelöst werden wird, vielleicht auch später zu wiederholen! Das Programm selbst macht mit rühmlicher Offenheit auf mehrere Schwierigkeiten aufmerksam, welche sich der von ihr gewünschten Bearbeitung des Gegenstandes entgegenstellen werden. Von denselben nenne ich nur die zwei erheblichsten, nämlich den theilweise noch immer höchst verdorbenen Text der wichtigen gedruckten griechischen Quellen, u. a. des Theophanes und des Cedrenus; sodann die bedauerlich verspätete, obwohl längst versprochene Veröffentlichung ungedruckter Byzantiner, die in verschiedenen Bibliotheken Deutschlands, Frankreichs, Italiens, Englands und Spaniens aufbewahrt werden.“ So Gottlieb L. Fr. Tafel (Sitzungsberichte der philos. histor. Classe der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, Wien, Octoberheft 1850), dessen Urtheil hierin, wie im ganzen Bereich dieser Studien, die Kraft und Geltung maßgebender Entscheidung ausübt.

Trotz dieser Schwierigkeiten, zu denen wir nachher nur noch eine berühren wollen, unternahm der Herausgeber das unstreitig wichtige, aber mühselige Werk, und wenn er demselben den Titel eines *Essai de chronographie Byzantine* vorgesetzt hat, so liegt hierin ein bescheidenes Bekenntniß hinsichtlich der gegenwärtig, auch nur objectiv gestatteten Mittel und des redlichen Bestrebens, nach diesen Mitteln in der vorgeschriebenen Zeit das Mögliche haben leisten zu wollen.

Denn es ist keine Frage, eine erschöpfende Lösung der Aufgabe hängt von zwei wesentlichen Vorbedingungen ab; erstlich von Bekanntmachung aller wichtigen Monumente aus jener Periode, und zwar der orientalischen (griechisch und arabischen), gleichwie der abendländischen Geschichtsquellen, und zweitens von einem dem Stoffe, so zu sagen, ausschließlich gewidmeten Studium, einem Durchbringen aller Verhältnisse, einem vollkommenen Beherrschen des Gegenstandes, in der

Art, daß ein Regestenbuch der Byzantiner mehr als die spontane und natürlich-reife Frucht selbstgewählter Forschung erschiene, denn als das begrenzte Ergebniß immerhin löblichen und verdienstlichen Betteilers nach einem vorgezeichneten Ziele hin.

Wir sind weit entfernt, damit irgend nach einer Seite Vorwürfe auszusprechen, — Irrungen sind bei solchen Arbeiten nicht zu verargen, und wer nicht auf dem dornigen Felde byzantinischer Litteratur und mittelalterlicher Chronographie und Historiographie im Schweisse des Angesichts sein Brod verdient hat, darf mit gespreizten und doch wohlfeilen Recensenten-Phrasen am allerwenigsten hierorts sich blicken lassen.

Was gerade diese Aufgabe noch besonders erschwert, ist der Umfang der gleichlaufenden Forschung in den zahlreichen Quellen des Abendlandes. Dies ist es, was wir oben schon angedeutet haben: denn sie sind unentbehrlich, weil sie die Byzantiner vielfach ergänzen und berichtigen, zumal in den für uns so relevanten Beziehungen zum Westen; aber auch sie sind erst theilweise zugänglich, oder von der exakten Genauigkeit wissenschaftlicher Kritik unberührt.

Alle diese Hemmnisse hat der Verf. erkannt; daß er sich dadurch nicht hat zurückschrecken lassen, bürgt uns dafür, er werde mit gleicher Unverdroßlichkeit bessern, nachtragen, aber auch zusammenbrängen, was minder erheblich ist. So wird es ihm gelingen, zum Verdienste des ersten Versuches in harter Arbeit das Lob gewissenhaften Ausbaues hinzuzufügen.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Viertes Quartal. Oktober — Dezember.

(Fortsetzung.)

Encyclopaedia.

- A. W. Volkmann, Zusammenstellung der gesetzlichen Bestimmungen über das Urheber- und Verlagsrecht. Leipzig 1855.
- W. Weit, Die Erweiterung des Schutzes gegen Nachdruck zu Gunsten der Erben verdienter Autoren. Berlin 1855.
- P. F. X. de Ram, Analectes pour servir à l'histoire de l'université de Louvain. Nr. 1—18. Louvain 1836—1855.
- Ch. des Guerrois, Etudes littéraires et biographiques. Paris 1855.
- B. Malpaga, Quadro storico critico della letteratura italiana dalla sua origine fino ai di' nostri. Udine 1855.
- E. Bessot, Etudes sur le XVIII. siècle. T. 1. 2. Paris 1855.
- E. H. Gaullieur, Etudes sur la Typographie Genevoise du XV. au XIX. siècle. Paris 1855.
- J. Wolf, Ueber wissenschaftliche Akademien mit besonderer Beziehung auf die k. österreichische. Wien 1856.
- Voiture, Oeuvres. Vol. 1. 2. Paris 1855.
- M. Ebelmen, Recueil des travaux scientifiques. Vol. 1. 2. Paris 1855.

Philologia.

- M. Müller, The languages of the seat of war on the East. With a survey of the three families of language, Semitic, Arian and Turanian. 2. ed. Lond. 1855.
- Faris el-Shidiac, A practical grammar of arabic language. Lond. 1856.
- J. Merkel, Symbolae linguam et antiquitatem romanam in juris romani fontibus aliisque libris coaevae nobis servatae illustrantes. Leips. 1856.

- F. Ugolini, Vocabolario di parole e modi errati. Firenze 1856.
- G. Rosa, Dialetti, costumi e tradizioni della provincia di Bergamo e Brescia. Bergamo 1855.
- Fr. Martinez, Le nouveau Sobrino ou grammaire de la langue Espagnole. 14. edit. Par. 1854.
- G. Heinrich, Formas grammaticales del linguage tudaisch. 2. Ed. Chur 1855.
- J. A. Strathmann, Beiträge zu einem Wörterbuch der englischen Sprache. Lief. 1. Bielefeld 1856.
- J. C. E. Buschmann, Der atthapastische Sprachstamm dargestellt. Berlin 1856.
- J. Grimm und K. Victet, Ueber die marcellischen Formeln. Berlin 1855.
- G. Bariß und G. Munteanu, Deutsch-normändisches Wörterbuch. B. 1. 2. Kronstadt 1855.
- Porphirii de philosophia ex oraculis haurienda libri tres. Reliquias edidit G. Wolff. Berl. 1856.
- Dr. H. Pernice, Die Frösche des Aristophanes. Griechisch und deutsch mit Einleitung und Commentar. Leips. 1855.
- Fl. Josephi, Opera omnia ab I. Beckero recognita. Vol. 1. 2. Leips. 1855.
- Hesiodi Scutum Herculis librorum Mas. et veterum editionum lectionibus commentarioque instruit D. J. van Lennep. Ex schedis defuncti edidit J. G. Hulleman. Amsterdam 1854.
- Didymi Chalcenteri grammatici Alexandrini fragmenta quae supersunt omnia collegit et disposuit M. Schmidt. Lips. 1854.
- Plotini Enneades cum Marsilii Ficini interpretatione castigata, iterum ed. Fr. Creuzer et G. H. Moser. Ex codice Sangermanensi ed. et annotatione critica instruit Fr. Dübner. Par. 1855.
- Ch. Chappuis, Antisthène. Par. 1854.
- Aristotelis de re publica libri VIII. Iterum ed. J. Bekker. Berl. 1855.
- Aeschyli Agamemnon. Rec. S. Karsten. Utrecht 1856.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

Juli bis Dezember

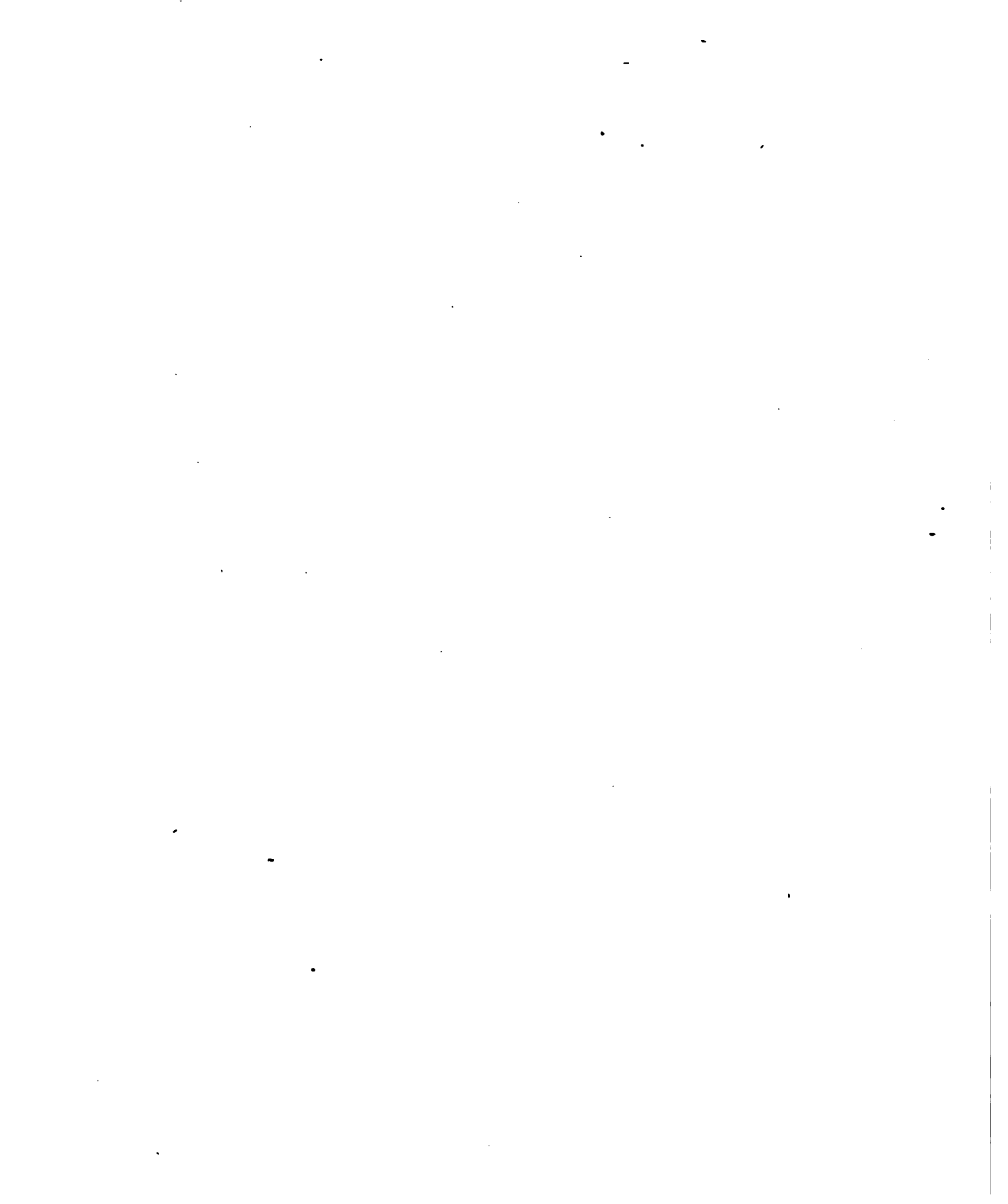
1856.

II.

Mathematisch-physikalische Classe.

München,

im Verlage der königlichen Akademie der Wissenschaften,
in Commission der Franz'schen Buchhandlung.



G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

7. Juli.

II. Nr. 1.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Ueber die durch Molekularbewegungen in starren, leblosen Körpern bewirkten Formveränderungen. Von Joh. Friedr. L. Hausmann. 4. S. 176. Göttingen. Dietrich'sche Buchhandlung.

Der Zweck, den sich diese Schrift vorgesetzt hat, besteht darin: „neben einer allgemeinen Betrachtung der durch Molekularbewegung in starren leblosen Körpern bewirkten Formveränderungen theils neue Beiträge zur Kenntniß dieses vielumfassenden Gegenstandes, theils weitere Untersuchungen über einige bereits bekannte, dahin gehörige Erscheinungen zu liefern.“ Unter Form versteht der Verfasser „nicht bloß die äußere Gestalt, sondern auch die Structur der Körper, ihre innere Form.“ Ausgeschlossen von der Betrachtung sind alle Fälle, wobei Aufnahme oder Abgabe von Wasser oder Wärme nur eine vorübergehende Volumänderung bewirkten, oder wo mechanische Kräfte wirksam waren.

Der Verfasser bringt seinen Stoff in 2 Abtheilungen, von denen die erste überschrieben ist: „von den durch Molekularbewegungen in starren leblosen Körpern bewirkten Formveränderungen im Allgemeinen,“ die zweite: „von gewissen durch Molekularbewegungen in starren leblosen Körpern bewirkten Formveränderungen im Besondern.“

In der ersten Abtheilung führt der Verf. als Umstände, unter welchen in starren leblosen Körpern auf die Form verändernd einwirkende Mole-

kularbewegungen eintreten, auf: 1. wenn die chemische Zusammensetzung geändert wird, mit der auch eine Aenderung des Aggregatzustandes vorgehen müsse; er bezieht sich dabei auf die Pseudomorphosen der Mineralien; 2. wenn mechanisch gebundenes Wasser aus einem Körper entweicht, z. B. solches aus Eisenoxydhydrat, aus Thon, oder wenn eine Ausscheidung anderer Gemengtheile aus Körpern, z. B. Kohle, Bitumen, aus Kalk, Gyps, Baryt, statt hat; 3. wenn Wärme ab- oder zugeführt wird, z. B. in Eisen, Stahl, Schwefel; 4. wenn elektrische Kräfte wirksam auftreten, chemische Prozesse begleitend, welche Wandlung der Stoffe weit häufiger veranlassen, als man bisher glaubte, oder auch sich unabhängig von chemischen Aktionen zeigten. Außer diesen genannten Ursachen kommen noch manche vor, deren eigentliche Veranlassung noch ganz verborgen, z. B. die bei Umwandlung der glasigen, arsenigen Säure in krystallinische.

Der andere Paragraph handelt „von den Verschiedenheiten der Molekularbewegungen in starren leblosen Körpern.“

Die Verschiedenheiten der Molekularbewegungen lassen sich auf folgende Kategorien zurückführen:

1. Richtung der Bewegung,
2. Größe der Bewegung,
3. Geschwindigkeit der Bewegung.

Die Richtungen seien entweder bestimmte oder unbestimmte; die bestimmten seien krystallinische oder nicht; im ersten Falle richteten sie sich nach den Gesetzen der Krystallisation, im zweiten „ist die Bil-

dung des Aggregates zwar von bestimmten, nach den Gesetzen der Krystallisation sich richtenden Bewegungen abhängig, wogegen die Bildung des Aggregates sich oft nach andern Gesetzen richtet, oder überall nichts Bestimmtes und Geordnetes erkennen läßt.“

Die Richtung der Bewegung sei abhängig von der Oberfläche der Körper — wenn auf starre leblose Körper Temperatur von außen einwirkt, ohne dessen Mischung zu ändern — wenn Temperatur eine Mischungsveränderung veranlaßt, was prismatische Absonderung herbeiführe — wenn ohne Veränderung der Temperatur ein besonderer Gemengtheil sich ausseide; letzteres bei Braunkohlen, welche durch eruptive Massen in Anthrazit umgewandelt sind — endlich wenn Thon austrockne; die Ursachen dieser, besonders der Prismabildungen lägen in der vereinten Wirkung von centralen Attraktionen und tangentialen Abplattungen.

Der Einfluß der Oberfläche auf die Richtungen der Molekularbewegungen in starren Körpern mache sich auch in solchen Massen zuweilen bemerklich, in welchen übrigens die mit der Form vorgehenden Veränderungen den Krystallisationsgesetzen gehorchten. Dieser Einfluß treffe die krystallinische Achse, indem die Richtung derselben bestimmt werde, oder es werde krystallinische Absonderung oder centrale Anordnung der Krystalle bedingt.

Außer diesen bestimmten Richtungen der Molekularbewegungen in starren Körpern kämen bei weitem am häufigsten die unbestimmten vor; hiefür nimmt der Verfasser besonders den Uebergang des krystallinischen Gefüges in den erdigen Aggregatzustand in Anspruch.

Die Größe der Molekularbewegungen erscheine an der Volumenänderung; hiebei nimmt der Verfasser Gelegenheit, Einiges von den Untersuchungen Brongniarts über das Schwinden des Thones und der Töpferwaaren beim Trocknen und Brennen mitzutheilen.

Ueber Geschwindigkeit der Molekularbewegungen lasse sich am wenigsten sagen, weil hier die Beobachtungen am meisten im Stiche lassen.

Ein weiterer Paragraph ist überschrieben: „Verschiedenheit der durch Molekularbewegungen in starren

leblosen Körpern bewirkten Formveränderungen.“ Die Veränderung sei überaus manigfaltig, jedoch seien zwei Arten zu unterscheiden; entweder besteht dieselbe nur in einer Modifizirung eines gewissen Aggregatzustandes, oder sie ist eine wesentliche Umwandlung desselben. Die erste Art unterscheidet sich wieder, je nachdem 1. ein krystallinischer Körper einen krystallinischen Aggregatzustand von anderer Art annimmt; dann ändert sich zuweilen die Struktur, ohne daß die äußere Krystallgestalt eine Veränderung erleidet, so die Bildung mancher Asterkrystallisationen; 2. der krystallinische in amorphem verwandelt wird; 3. ein amorpher krystallinisch wird, oder 4. aus einem nicht krystallinischen ein krystallinischer wird.

Der letzte Paragraph des allgemeinen Theiles handelt von der Volumenveränderung. Dabei sei die Umänderung, welche das Volumen eines Körpers im Ganzen erleidet, wohl zu unterscheiden von der Veränderung der Dichtigkeit seiner Masse. Beides könne von einander unabhängig, beides aber auch auf verschiedene Weise verbunden sein. Es fänden sich hiebei folgende Unterschiede:

1. Es gehen Molekularbewegungen in Körpern vor, wobei das Volumen des Ganzen bleibt, aber die Dichtigkeit der Masse Veränderung erleidet. In diesem Falle kann Verdichtung oder Auflockerung erfolgen.

2. Es finden solche Bewegungen statt, wobei das Volumen des Ganzen sich ändert. Es kann entweder eine Vergrößerung des Raumes, den ein Körper einnimmt, oder eine Verkleinerung erfolgen, und in beiden Fällen wird die Masse bald aufgelockert, bald verdichtet.

Die zweite Abtheilung der Schrift: „von gewissen, durch Molekularbewegungen in starren leblosen Körpern bewirkten Formveränderungen“ zerfällt wieder in 2 Unterabtheilungen:

1. Molekularbewegungen ohne Mischungsänderung,

2. solche im Gefolge von Mischungsänderung.

Die Bewegungen erster Art scheidet der Verfasser wieder:

1. in solche, welche ohne Temperaturveränderung geschehen, wie die Umwandlung der glasigen, arsenigen Säure in krystallinische, des amorphen Rohrzuckers in krystallinischen;

2. in solche, welche durch Temperaturveränderung veranlaßt werden; dabei führt er auf: die Umänderung von Arragonit, von entwässertem Gyps in Karstenit, die Strukturveränderungen von Stab- und Rotheisen, von Stahl, des klinorhombischen Schwefels in orthorhombischen.

Die Bewegungen im Gefolge von Mischungsänderungen werden geschieht:

1. in solche mit Aufnahme von Bestandtheilen; hieher rechnet der Verfasser außer mehreren Pseudomorphosen metallischer Mineralien, Gyps für Anhydrit, die Cementation von Kupfer, Eisen, das Rothen des Eisens und Vitriolesziren der Kiese;

2. solche mit Ausscheidung von Bestandtheilen, wie die Ausscheidung von Wasser aus krystallinischen Körpern, dieselben aus Gyps und Thon beim Brennen, der Kohle aus Eisen; der Holzbestandtheile bei dessen Verkohlung, des Sauerstoffes, bei Umänderung des Magneteisens und Eisenglanzes in metallisches Eisen;

3. solche mit Austausch von Bestandtheilen; hiebei führt der Verfasser an: Mörtebildung, Umänderung des Glases bei gewöhnlicher Temperatur, der fossilen Zähne, der Silikate und mehrere Pseudomorphosen metallischer Mineralien.

Dieses ist im wesentlichen der Inhalt der angezeigten Schrift; es sei erlaubt, nochmal einen Blick rückwärts zu werfen.

Der Verfasser läßt uns nicht in Zweifel, was wir uns bei seinen Formveränderungen an starren leblosen Körpern zu denken haben, indem er einerseits ausdrücklich sagt, was er unter Form verstanden wissen will, andererseits das Starre, Rigide als denjenigen Zustand bezeichnet, den wir uns, nach gewöhnlicher Vorstellung, als den vollkommener Ruhe denken, wobei er als Gegensatz den alten Satz der Chemiker anzieht: corpora non agunt, nisi fluida.

Nicht in gleicher Weise aber, scheint es mir, werden wir darüber unterrichtet, was Art wir jene

Molekularbewegungen zu halten haben, die jene Veränderungen bewirken sollen. Er spricht von Umständen, unter welchen die Molekularbewegungen auftreten, und bezeichnet als solche — Veränderung der chemischen Zusammensetzung der Körper — Auf- oder Abgabe von mechanisch in Körpern enthaltenem Wasser — Erwärmung oder Abkühlung — Elektrizität, und außer diesen Ursachen — vorher bezeichnete er diese Verhältnisse nur als Umstände — noch andere unbekannt. Diese Umstände oder Ursachen sind nun ihrer Natur nach so verschieden von einander, daß aus ihnen wohl kein Schluß auf die Art der sie begleitenden Molekularbewegung abgeleitet werden kann.

Wo der Verfasser von der Richtung der Bewegung spricht, läßt er dieselbe wieder mit ganz unter sich verschiedenen Umständen zusammenhängen, das einemal mit bloßer Temperatureinwirkung, wie beim Brennen des Thones, das anderemal mit Mischungsänderung ohne Temperaturwechsel, oder mit solcher durch Temperaturwechsel; das einemal geht sie mit dem Amorphismus, oder bringt nur unbestimmte Gestalten, Absonderungen, Prismen hervor; das anderemal geht sie mit Krystallisation, entweder bei erhöhter Temperatur, oder aus einer unbekannt Ursache. Alle diese Umstände sind nun wieder einerseits so verschieden von einander, als sie andererseits gewiß aufs innigste zusammenhängen mit der Formänderung von Körpern, so daß also auch sie über die Art der Molekularbewegungen nicht Aufschluß geben können. Betrachten wir das Resultat von ein paar solcher formändernden Wirkungen; es sei Kaolin für Feldspath: hier ist das Resultat der Molekularbewegung ein amorpher gestaltloser Körper, eine Mineralverbindung, die sich aus Theilen des Feldspathmaterials und Wasser umgebildet hat; hier fällt also die Molekularbewegung ganz mit der chemischen Aktion zusammen, hat dieselben Grenzen (Molekularbewegung und chemische Aktion trennt der Verfasser ausdrücklich), indem der neue Körper amorph blieb, in demselben also keine weitere Bewegung formändernd sich bemerkbar machte; anders ist das bei einer vom Verfasser aufgeführten Pseudomorphose, Eisenglanz für Magneteisen, wo der neue Körper in seiner eigenen Krystallisation auftritt, und also

Molekularbewegung mit chemischer Affion, dann mit Krystallisation zusammenfällt. Wir hätten also in den 2 Fällen ganz verschiedene Resultate der Molekularbewegung, und daneben eine andere wichtige Bewegung, die der Molekule (Atome) nach den Gesetzen der Affinität.

(Schluß folgt.)

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
f. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Fortsetzung.)

Theologia.

- T. Wrigth, Early christianity in Arabia. Lond. 1855.
Histoire de Trappistes du Val-Sainte-Marie diocèse de Besançon. 4me edition. Par. 1843.
E. Leguay, De l'ordre de la charité de Saint-Jean-de-Dieu et de ses établissements in France. Par. 1854.
H. A. G. Brumund, Berigten omtrent de evangelisatie van Java. Amsterd. 1854.
Ch. Drion, Histoire chronologique de l'Eglise protestante de France jusqu'à la révocation de l'édit de Nantes. Vol. 1. 2. Strasbourg 1855.
G. de Felice, Geschichte der Protestanten Frankreichs seit dem Anfang der Reformation bis zur Gegenwart. A. d. Franz. übertrag. von Dr. R. Th. Pabst. Leipz. 1855.
Th. Linz, Kirchliche Skizzen aus dem evangelischen Frankreich. Götting. 1855.
Jos. Mullens, Missions in South India. Lond. 1850.
A. P. Perceval, Results of an ecclesiastical tour in Holland and Northern Germany. Lond. 1846.
F. B. Röhrich, Mittheilungen aus der Geschichte der evangelischen Kirche des Elsass. Bd. 1. 2. Straßburg 1854.
Dr. W. G. Soldan, Geschichte des Protestantismus in Frankreich bis zum Tode Karl's IX. Bd. 1. 2. Leipz. 1855.

- A. Dupuy, Vie de Saint Grégoire évêque de Tours, premier historien des Francs. Par. 1854.
Dr. C. J. Hefele, Conciliengeschichte. Bd. 1. Freiburg 1855.
J. Devoti, Jus canonicum universum publicum et privatum. Nova Rom. editio accuratior. T. 1—3. Romae 1837.
— Institutionum canonicarum libri IV. Editio VI. Vol. 1—4. Bassani 1843—1844.

Politica.

- P. S. Mancini, Macchiavelli e la sua dottrina politica. Torino 1853.
Capefigue, Histoire des grandes opérations financières banques, bourses, emprunts compagnies industrielles etc. I. Les fermiers généraux depuis le XVIII. siècle jusqu'à leur mort sur l'échafaud, le 15. Mai 1794. Par. 1855.
V. d'Ondes Reggio, Memorie legislativa ed economica. Palermo 1844.
Richerand, De la population dans ses rapports avec la nature des gouvernements. Par. 1837.
W. Roscher, System der Volkswirtschaft. Bd. 1. Stuttg. 1854.
C. Seaman, Essays on the progress of nations. New York 1852.
Beretning om Bodsfaengslets Virksomhed e Aaret 1852 — 1853. Christiania 1853—54.
Dr. Josat, De la mort et de ses caractères, nécessité d'une revision de la législation des décès pour prévenir les inhumations et les délaissemens anticipés. Ouvrage couronné. Par. 1854.
G. v. Griseheim, Vorlesungen über die Taktik. Berlin 1855.

(Fortsetzung folgt.)

*Der Titel für die mathematisch-physikalische Classe liegt bei.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

9. Juli.

II. Nr. 2.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Ueber die durch Molekularbewegungen in starren leblosen Körpern bewirkten Formveränderungen.

(Schluß.)

Nach diesem muß ich mich aber noch zu einer besondern Vorstellung oder Annahme wenden, welche ich in diese Schrift aufgenommen finde. Der Verf. sagt pag. 17: „Zuweilen ändert sich die Struktur, ohne daß die äußere Krystallgestalt eine Umänderung erleidet, wie bei der Bildung mancher AfterkrySTALLISATIONEN;“ ferner pag. 55, wo er das von Haidinger beschriebene Vorkommeniß; Eisenglanz für Magneteisen, anführt, „bildet das Eisenorydorydul Krystalle, so ist es möglich, daß die Verwandlung vor sich geht, ohne daß die krystallinische Form eine Umänderung erleidet“; dann auf der andern Seite 56: „bei manchen hat sich nicht bloß die oktaedrische äußere Form, sondern das den Oktaedern entsprechende blättrige Gefüge erhalten, wogegen bei andern das innere als ein Aggregat kleiner EisenglanzkrySTALLe erscheint.“

Nach diesen Worten, wie sie da stehen, besonders nach den letzten, wo die 2 Krystallformen an demselben Körper einander gegenübergestellt werden, möchte man meinen, der Verfasser hätte wirklich derlei Krystallisationen an einem und demselben Körper für möglich und existirend gehalten; allein es ist dem nicht so. Ich habe schon in meiner Schrift über die Pseudomorphosen des Mineralreiches *) darauf

aufmerksam gemacht, daß den pseudomorphosen Gestalten gewöhnlich ein Werth beigelegt werde, den sie in der That nicht besitzen, wie sich das schon in den aufgestellten Definitionen von Pseudomorphosen zeige. Diese Formen stehen durchaus in keiner Beziehung weder zu der Kraft, die wir Krystallisationskraft heißen, noch zu dem Material, dem Körper, der sie wie eine Maske an sich trägt. Obige Vorstellung hat aber ihren Grund in einem Irrthum, oder besser einem Uebersehen, indem man nicht beachte, daß sich Pseudogestalten ebensogut an derben oder dichten Mineralien finden würden, wenn sie eben auch auffallende Gestalten besäßen; nur die Krystallgestalt, der regelmäßige Umriss fiel auf am neuen Körper, obwohl er eben so wenig Bedeutung hat für ihn, als irgend eine andere, Haar, Draht, Bahn, Kamm u. Form, und nur ein Resultat der Adhäsion ist. Auch die Merkwürdigkeit und Schwierigkeit der Erklärung der Erhaltung dieser Formen, von der Bischof spricht, scheint mir vor einer einfachen Betrachtung zu schwinden.

Nehmen wir einen der ihrer chemischen Bedeutung nach einfacheren Fälle, das schon einmal genannte Eisenoryd für Magneteisen: gewiß kommt in einem Gebirge das eine und andere Magneteisenskrystall so lange und so enge in Berührung mit Sauerstoff, daß einmal ihre gegenseitigen Neigungen wirksam werden, des Magneteisens, mehr Sauerstoff aufzu-

Zusammenstellung aller bisher aufgefundenen Thatfachen und versuchten Erklärungen mineralischer Neubildungen, mit einem Vorschlag neuer Nomenklatur und Eintheilung derselben. München, bei Palm.

*) Die Pseudomorphosen des Mineralreiches. Kritische

nehmen, und des Sauerstoffes, sich mit ihm zu verbinden; es entstehen also aus einigen kleinsten Theilen Eisenoxydorydul Eisenoxyd=kleinste Theile; die Theile des Eisenoxydorydul waren aber mit allen Seiten, mit ihren ganzen Oberflächen in innigster Berührung untereinander; waren außer der Krystallisationskraft auch durch Adhäsion innigst und festest zusammengehalten; die neu entstehenden Oxydtheile blieben sich in derselben Nähe, derselben Berührung mit den andern Theilen, so daß also nicht der Zusammenhalt der Krystallisation, der Cohäsion, aber der der Adhäsion auf sie übergeht. Weil also die Theilchen des neuen Körpers, hier des Eisenoxyds fest aneinanderhängen und keines wegfällt, so müssen auch nach geschעהer Umbildung noch die Umrisse der Magneteisenform übrig bleiben, gleichsam als ein Monument der chemischen Thatsache, die dort vorgefallen. Uebrigens zeigt sich ja doch, daß Gebilde in Pseudoformen lange nicht dieselbe Festigkeit haben, wie die ächten, wenigstens nicht, soweit dieselben Aggregate oder Amorphe sind, und vor Allem muß zur Erhaltung der Form vorausgesetzt werden, daß der neue, entstandene Körper ein unlöslicher sei, oder wenn nicht, ihm bei seiner Entstehung die Bedingung zum Sichlösen fehlt. —

Bei einem nochmaligen allgemeinen Rückblicke auf das Ganze der besprochenen Schrift ergibt sich, daß jene Beachtung, welche dieselbe für die statthabenden Formänderungen in statren leblosen Körpern fordert, wohl mehr den Umständen oder Ursachen zuzuwenden sein möchte, in deren Gefolge die formändernden Molekularbewegungen auftreten. Jene Umstände enthalten, wie sie in Thatsachen in der Schrift niedergelegt sind, die für die Wissenschaft so gewichtigen Fragen des Amorphismus der Körper, der Neubildungen von Mineralien in Pseudoformen, und des Dimorphismus oder Paramorphismus in natürlichen Verbindungen; in dem Bestreben aber, auf diese Fragen allmählich Antwort zu schaffen, möchten wir kaum gefördert werden, wenn wir jene Erscheinungen unter den so allgemeinen Gesichtspunkt von „Molekularbewegungen“ stellen.

Dr. C. C. Winkler.

Geologische Wanderungen von H. Girard, Phil. Dr., ordentl. Professor der Mineralogie und Director des mineralogischen Cabinets an der Universität zu Halle 2c. 2c. I. Wallis-Bivaraire-Belay. Nebst Karten, Profilen u. Ansichten. Halle 1855. gr. 8. S. VI u. 227. L. E. M. Pfeffer.

Diese geologischen Wanderungen, in 20 Briefen mitgetheilt, sind nicht allein für die Wissenschaft von großem Belange, sondern können auch eine gleiche Berücksichtigung von Seite jedes Gebildeten mit vollem Rechte ansprechen, indem die durchwanderten Gegenden unstreitig zu den geologisch merkwürdigsten zählen. In seinem 1. Briefe bespricht Hr. Verf. „die allgemeinen Verhältnisse des Wallis,“ indem er eine kurze Skizze der allgemeinen geographisch-physischen Verhältnisse des mittleren Wallis giebt, mit steter, genauer und kräftiger Schilderung der Natur, der Sitten und Gebräuche der Bewohner dieser Thäler, was überdies den Werth seiner Arbeit um vieles noch erhöht. Der 2. und 3. Brief enthält „die Geologie der Alpen im Großen und Ganzen, wie die geologischen Verhältnisse des Wallis.“ Man kann nach Hrn. Verf. die Gesteine, welche die Alpen zusammensetzen, auf natürliche Weise in 4 Gruppen sondern. Erstens in die krystallinischen Gesteine, zweitens in die Schieferbildungen, drittens in die Kalkbildungen und viertens in die Schuttmassen. Es zeigt sich, daß diese 4 Gruppen ziemlich scharf von einander getrennt bleiben. Die erste umfaßt Gneuß und Granit und verwandte Bildungen, die zweite die grauen und grünen Schiefer, sowie die Anthracite, die dritte alle Gesteine vom Berrucano und den Triasbildungen bis zum Flysch, die vierte Molasse, Nagelschiefer, Süßwasserkalk und Diluvium. Die krystallinischen Gesteine bilden meist in sich geschlossene Massen, denen man den bezeichnenden Namen von Massifs gegeben hat. Zwar tragen sie hin und wieder kleine Stücke der sonst sie umgebenden Bildungen auf sich, doch ist dies nur da der Fall, wo sie nicht zu den höchsten, mächtigsten Gebirgsstöcken erhoben worden

sind. Im Allgemeinen kann man sagen, daß die krystallinischen Gesteine die Krone des Gebirges ausmachen, um die herum sich die Schieferbildungen legen. Dabei blieben die Schiefergesteine meist zwischen den Massifs der krystallinischen Gesteine eingeschlossen, und treten nur an wenigen Stellen auf die äußere, gegen die jüngeren Bildungen gelehrt Seite des krystallinischen Kernes heraus, worauf sich die Schichten der Triasformation, die in den Alpen anders als in dem übrigen Europa entwickelt zu sein scheint, legen. Das Vorkommen der Anthracite, wie ihrer Schiefer, ist nach Hrn. Verf. ein im Waldis ziemlich konstant verbreitetes; im Innern hingegen treten die Schieferbildungen auf, welche Stueder mit dem Namen grüne Schiefer bezeichnet hat. Der 4. und 5. Brief betrachtet „das Eringer Thal und die Südseite des Rhone-Thales, dann die Geologie des Anniviers-Thales.“

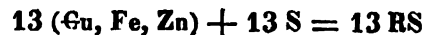
Der 6. und 7. Brief zeigt „das Profil der Gebirgsmasse zwischen dem Anniviers- und Turtmann-Thale, mit Angabe der Mineralien des Anniviers-Thales.“ Man trifft hier als Gebirgsarten: a) den grünen Talsgneuß des Hochgebirges, b) den grünen Schiefer als eigentlichen Hauptkörper, die in mineralogischer oder bergmännischer Beziehung dadurch noch charakterisirt sind, daß die Erzlagerstätten nur in ihnen allein aufsetzen. c) Graue Schiefer, Kalkschiefer. Sie bilden mit den Quarziten und festen Kalken die höchsten Kämme des Gebirges in der Mitte der Thäler. Nur im obersten Theile gegen den Sneußstock hin steigen sie bis zum Boden des Thales herab, halten aber hier auch auf eine bedeutende Erstreckung an. d) Anthracitschiefer. Graue und schwärzliche, glänzende Schiefer, wechsellagernd mit grauen, grünlichen, sowie weißen, talkigen Quarzschiefern. e) Berrucano, Talkquarzit. f) Rauchwacke und Gyps; sie folgen auf die Quarzite; der Gyps ist dicht- oder feinschuppig, weiß und grau. g) Kalk der Pontis. Hat in beiden Pontischluchten seine größte Verbreitung, und wird nach beiden Seiten hin schwächer. h) Schutt und Blöcke.

Die Erzlagerstätten kommen fast nur in den grünen, mehr oder weniger krystallinischen Schiefem vor, theils als wirkliche Gänge, theils als Lager-

gänge. Erstere durchsetzen die Schieferung der Schichten, letztere liegen mit derselben parallel. In Bezug auf Erze und Gangmasse kann man sie, der Uebersichtlichkeit halber, folgendermaßen klassificiren: 1) Bleierz- und Blende-Lagerstätten, 2) Kupfererz-Lagerstätten und 3) Nickel- und Kobalterz-Lagerstätten.

Die vorkommenden Erze sind: Weiß- und Rothnickelies (Chloanthit und Kupfernichel), begleitet von Arsenik, Schwefel und Magnetkies; Kupferkies tritt hier und da, jedoch nur sporadisch, im Braunsphatgange auf. Die Erzbringer sind: Arsen-, Schwefel- und Magnetkies, welche die Nester in einiger Entfernung begleiten, aber nicht in die Masse der Nickel-erze eindringen. Das vorwaltende Erz ist Weißnickelies. Ferner hat Hr. Brauns Nadelerz, der Hr. Verf. auch Glanzkobalt gefunden. Die Kupfererze sind Kupferkies, silberfreies und silberhaltiges Fahlerz und das von Hrn. Brauns „Annivier“ genannte, wismuthhaltige Fahlerz. In der Nähe der Dörfer Luc und Gosan treten im grünen Glimmerschiefer mehrere Gänge auf, welche ein eigenthümliches Fahlerz enthalten, dessen specifische Eigenthümlichkeit indessen in seiner Formel zu liegen scheint, welche von der anderer Fahlerze wesentlich abweicht. 100 Theile des gereinigten Erzes enthalten:

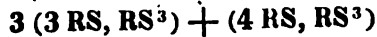
| | |
|----------------------------|---------|
| Kupfer (nebst 0,88 Silber) | 36,566 |
| Eisen | 3,850 |
| Bism | 2,006 |
| Wismuth | 4,943 |
| Antimon | 8,800 |
| Arfen | 10,962 |
| Schwefel | 23,755 |
| Quarz | 9,400 |
| | <hr/> |
| | 100,282 |



Wenn man also Cu, Fe, Zn und Ag, welche sich in allen Verhältnissen gegenseitig vertreten, als isomorph betrachtet, so erhält man die empirische Formel:

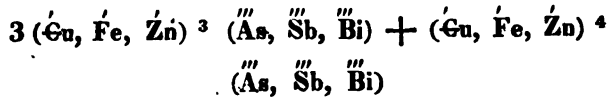


aus welcher sich mit Leichtigkeit die rationale Formel:



ableiten läßt. Bei Betrachtung dieser Formel ergibt sich, daß sie im ersten Gliede genau den Rothgültigerzen ($3 \text{RS}, \text{RS}^3$) entspricht, im zweiten Gliede dagegen den gewöhnlichen Fahlerzen ($4 \text{RS}, \text{RS}^3$) analog ist.

Die specielle Formel des Annivites würde die folgende sein:



und die Zusammensetzung in 100 Theilen, nach Abzug der Gangmasse:

| | |
|--------------------|-------|
| Kupfer | 40,08 |
| Eisen | 4,23 |
| Zink | 2,20 |
| Wismuth | 5,42 |
| Antimon | 9,64 |
| Arsen | 12,01 |
| Schwefel | 26,42 |

100,00.

Der 8. und 9. Brief handelt über „das Annivier Thal und die Anniviarden, wie über die Gegend von Leut,“ ausgezeichnet durch ihre pittoresken Partien. Der 10. Brief, mit der Beschreibung der „Gegend von Sitten und der Anthracite,“ schließt sich seinen Vorgängern an mit dem 11. Briefe über das „Bad von Saron.“ Der dort sich vorfindende Anthracit ist von der gewöhnlichen Beschaffenheit, wie er sonst in den Alpen vorkommt. Er ist nicht so hart, dicht und glänzend, als der amerikanische, sondern etwas mehr erdig, dunkel eisen-schwarz und metallisch glänzend. Er hat in manchen Stücken mehr Aehnlichkeit mit Graphit, als mit Kohle. Der ganze Anthracit ist voll Spiegelflächen, die durch Schieben und Rutschen in seiner Masse entstanden sind, und scheint nur aus Brocken zu bestehen, die bald größer, bald kleiner sind. Das stimmt vollkommen zu der Annahme, daß er durch die Verbrückung eines wenig mächtigen Flözes an einzelnen Stellen in größerer Menge angehäuft ist. Mitten

in ihnen, oder an der Grenze gegen das Hangende kommen gelbgrüne, linsenförmige Massen von Sphärosiderit vor. Schwefelkies und Quarzschüre durchsetzen sie. Betrachtet man nun, unter Erwägung aller bekannt gewordenen Thatsachen, die Lagerung der Anthracite im Wallis, so tritt die auffallende Thatsache hervor, daß man ihnen nur am Rande des Rhone-Thales und nie im Innern der südlichen oder nördlichen Nebenthäler begegnet. Nach Hrn. Verfassers Untersuchungen ist in dem rauchwadenartigen Gesteine des Bades von Saron ein bedeutender Jodgehalt allgemein verbreitet. Auch habe man bisher irriger Weise geglaubt, daß diese Rauchwade eine bestimmte Gesteinschicht sei; man habe ferner geglaubt, daß sie den krystallinischen Schieferen unmittelbar ausliege, das ist aber nicht der Fall. Sie ist eine ganz untergeordnete, lokale Bildung, welche in den Spalten des hellgrauen Kalksteines auftritt, der den Quarzit bedeckt.

Bezüglich des Jodgehaltes der Quelle stellen sich folgende Thatsachen unleugbar heraus; 1) daß die für das Bad von Saron benutzte Quelle jodhaltig ist; 2) daß sich dieser Jodgehalt oft in kurzen Zeitintervallen sehr bedeutend verändert, und daß 3) in der Nähe der Quelle ein jodhaltiges Rauchwadengestein vorkommt, das Spalten in einem geschichteten Kalksteine ausfüllt.

Der 12. Brief erörtert „das untere Wallis und obere Waadtland,“ und befaßt sich besonders mit der Abstammung der Bevölkerung in den südlichen Wallis-Thälern, zwischen dem Visper- und dem Bagne-Thal.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

11. Juli.

II. Nr. 3.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Geologische Wanderungen von H. Girard,
Phil. Dr. &c.

(Schluß.)

Der 13. und 14. Brief umfaßt „das Bivarais und seine älteren Gesteine, wie seine Basalte und Vulkane.“ Hierbei kann Hr. Verf. nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, daß heute noch der Eine das Basalt nennt, was der Andere als Lava bezeichnet und umgekehrt, und doch hat Keiner die Kühnheit, zu behaupten, daß beides dasselbe sei, und Keiner weiß die Unterschiede genau anzugeben, welche beide trennen sollen. *) Das rührt aber einzig und allein daher, daß man die krystallinischen Gesteine immer nur nach ihrer mineralogischen Zusammensetzung klassifiziren will, was doch für sich allein nicht durchzuführen ist. Der Grund für die Sonderung der Gesteine liegt nicht in der Zusammensetzung derselben, sondern in ihrem Auftreten, und doch versteht man so selten, dieses Auftreten zu untersuchen und die gewonnenen Resultate anzuwenden. Kein Kapitel der Geologie ist bisher so traurig vernachlässigt worden, als die Formationslehre der krystallinischen Gesteine.

Die im Bivarais hervorgebrungenen, feuerflüssigen Massen trennt Hr. Verf. nach ihrem Vorkommen in 2 Arten, von welchen die einen die Höhen

bedecken und sich auf denselben verbreiten, die anderen hingegen die Thäler ausfüllen und dortselbst verlaufen. Erstere sind Basalte, letztere Lavaströme. Beide können ganz dieselbe mineralogische Beschaffenheit haben, ohne darum dasselbe Gestein zu sein. Im Großen und Ganzen trennt man Beide auch sehr gut. Der Hr. Verf. hat sich zu unserm Dank bemüht, die Eigenthümlichkeiten zusammenzufassen, an denen man auch äußerlich Basalte und Laven unterscheiden kann. Die Basalte sind stets schwarz, oft sind sie oberflächlich mit einer aschgrauen oder braunen Rinde bedeckt. In der grauen Rinde entdeckt man unter der Loupe 2 verschiedene Mineralien, ein schwarzes und ein weißes, sowie Olivin, und auch in der braunen Rinde kann man mitunter diese 3 Substanzen noch unterscheiden und zugleich bemerken, daß das weiße Mineral durch die Verwitterung der beiden anderen von Eisenocker mit durchdrungen ist. Nie hat Hr. Verf. Basalt an seiner Oberfläche roth verwittert gesehen. Die Basalte sind für das unbewaffnete Auge dicht; der Bruch ist eben. Das Ansehen zwar nicht glänzend, doch bei den frischen Vorkommnissen auch nie völlig matt. Ein leiser Schimmer, als wäre das Gestein von etwas Fett durchdrungen, pflegt den Basalten eigen zu sein, und diese Eigenthümlichkeit ist sehr bezeichnend. Sie sind hart und schwer, (spec. Gew. = 2,8—3,1) und meist auch ziemlich zähe. Die basaltischen Laven dagegen sind in der Regel von einem reineren Schwarz, stets körnig und erkennt man in der Grundmasse die einzelnen Krystalle zwar schwer, aber auf den Höhlungen, welche im Gestein nie fehlen, treten sie immer sichtbar hervor. Es sind

*) Man vergleiche Hrn. Vfs. Inaug. Dissert.: De Basaltis eorumque et vulcanorum rationibus. Bero-
lini. 1840.

meist 2 unter der Soupe wohl erkennbare Gemengtheile, von denen der eine Feldspath oder Labrador, der andere Augit zu sein scheint. Auch Olivinkörner kommen in der Grundmasse vor, und sind Augit und Labrador-Krystalle offenbar von neuer Bildung. Alle Laven enthalten Höhlungen; ihr Bruch ist uneben oder feinkörnig und zeigt niemals obigen fettartigen Schimmer. Sie sind eben so hart, mitunter härter als die Basalte, niemals so schwer, um ihrer Höhlungen willen, immer spröder als der Basalt.

15. Brief — „La Coupe d'Ayzac.“ — Hier stößt man auf den kleinen Vulkan Montagne de la Coupe, auch La Coupe d'Aisac oder d'Ayzac nach dem gegenüberliegenden Dorfe genannt. Die Tiefe seines Kraters schätzt Hr. Verf. zu 300—400 Fuß; der Abfluß vom Krater ist 40—50' breit und 10—15' tief am Abhang eingeschnitten. Im Krater selbst findet man keinen Bimsstein oder Asche, sondern nur Schlackenbrocken.

16. Brief — „La Gravenne de Montpezat.“ — Hier trifft man ebenfalls einen anderen merkwürdigen vulkanischen Keil von beiläufig 30' an.

17. und 18. Brief — „Das Belay und die Umgebung von Le Puy.“ — Letztere ist bei den Geologen berühmt geworden durch die wunderbaren Felsformen, welche in ihr vorkommen. Der auffallendste von allen diesen Felsen ist unstreitig der Rocher de St. Michel dicht bei le Puy, auf dessen Spitze eine Kirche steht. Bei einer Breite von nicht mehr als 170' hat er eine Höhe, die auf der einen Seite, wo er sich an den Berg im Norden der Stadt anlehnt, 200 Fuß, auf der anderen Seite gegen das Thal der Vorne 262 Fuß beträgt. Bezüglich seiner geologischen Konstitution besteht derselbe aus einer basaltischen Breccie, indem größere oder kleinere Schlackenbrocken durch ein lavenartiges Bindemittel zusammengehalten werden, die Stücke von Granit und Kalkstein enthalten. Die Breccie selbst durchsetzt ein Basaltgang von 3—4 Fuß Länge.

19. Brief — „Roche-Rouge und das Basalt-Plateau.“ — Erstere ist eine pyramidale, gegen 100 Fuß hohe Felsmasse, aus Basalt, Schlacken, Granitbrocken bestehend, und ist dieselbe nicht zu den

Schlackenausbrüchen der Vulkane zu rechnen, sondern erscheint sie als der Rest von der Ausfüllung eines Basaltganges, welcher von solcher Breite war, daß sowohl flüssige Basaltmassen, als auch Schlacken in ihm ausgetrieben wurden und mit den Basalten zugleich erstarrten. Der Basalt zerspaltete, die Schlacken aber nicht, und blieben als freie Felsenspitzen stehen.

20. Brief — „Die Phonolithe.“ — In Belay hat Hr. Verf. seine Hauptarbeit vollendet, die Verbreitung, den Ursprung der Basalte untersucht, und hier, wie in Bivarais gefunden, daß sie viel älter als die Vulkane, und von diesen ganz unabhängig sind. Er hat gesehen, daß die vulkanischen Berge im Belay nur aus Schlackenausbrüchen bestehen, daß nirgends ein Lavenstrom von ihnen ausgegangen ist, und daß sie sich dadurch wesentlich von den Ausbruchskegeln des Bivarais unterscheiden. Er hat deutlich erkannt, daß die vulkanischen Mündungen im Belay nur die Essen gewesen sind, aus denen die Dämpfe des Innern hervorbrachen, einzelne schlackige Massen mit sich emporreisend, indes aus tiefer gelegenen Oeffnungen im Bivarais die im Innern des Gebirges angehäuften Laven zum Abfluß gelangten. Die Phonolithe sind übrigens älter, als die Basalte, und ist die gesammte Altersfolge der Gesteine im Belay dahin zu bestimmen, daß sie in folgender Reihe nacheinander aufgetreten sind: zuerst Seneß und Granit, darauf der Sandstein von Blavoc, sodann die Tertiärschichten, nach ihnen die Phonolithe, alsdann die Basalte mit ihren Tuffen und endlich die Schlacken der vulkanischen Ausbrüche.

Die beigelegten Landkarten und Gebirgsprofile tragen durch ihre sorgfältige Bearbeitung zum allgemeinen Verständniß sehr viel bei. Im vorliegenden Referate aber wurde hauptsächlich die mineralogische, geologische, wie geognostische Seite dieser anziehenden Briefe hervorgehoben, jene hingegen nicht minder interessante der historischen und geographischen Verhältnisse mag dem Selbststudium des Lesers anheimgegeben sein.

Dr. Anton Wehnard.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Fortsetzung.)

J u s.

- G. Fr. Puchta, Vorlesungen über das heutige römische Recht. Aus dessen Nachlaß herausgegeben von Dr. A. A. Fr. Rudorff. 4te verm. Aufl. Leipz. 1855.
- Dr. F. E. Schmidt, Methode der Auslegung der Justinianischen Rechtsbücher und Prüfung der bisher befolgten Methoden. Kiel 1855.
- D. Bähr, Die Anerkennung als Verpflichtungsgrund. Cassel 1855.
- Dr. A. Brinkmann, Verhältniß der actio communi dividundo und der actio negotiorum gestorum zu einander. Kiel 1855.
- Dr. Krug, Ueber die legis actiones und das Centumviralgericht der Römer. 2. verb. Aufl. Leipz. 1855.
- Drei Herdinger Weisthümer aus dem Jahre 1454. Mit einer Einleitung von A. Rein. Grefeld 1854.
- Le Code Napoléon expliqué d'après les doctrines généralement adoptées à la faculté de droit de Paris, par J. J. Delsot. T. 1. 3. Par. 1854.
- Curasson, Traité de la compétence des juges de paix. 3 édition, revue, augmentée et mise au courant de la législation, de la doctrine et de la jurisprudence jusqu'à ce jour, par M. Poux-Lagier et Paul Pialat. T. 1. 2. Paris 1854.
- D. Anton. Preußens Justiz-Verwaltung. Berlin 1855.
- Dr. E. Fuchs, Beiträge zum Civilprozeß. Heft 1. Marburg 1855.
- R. v. Lornauw, Das Moslemische Recht aus den Quellen dargestellt. Leipz. 1855.
- Bertauld, Cours de code pénal. Par. 1854.
- A. Du Bois, Histoire du droit criminel des peuples modernes, considéré dans ses rapports avec les progrès de la civilisation, depuis la chute de l'empire romain jusqu'au XIX siècle. Par. 1854.
- E. Trebutien, Cours élémentaire de droit criminel. Vol. 1. 2. Par. 1854.
- G. Muscari, Della prescrizione de diritti feudali. Napoli 1842.

- Fr. Combès, Histoire générale de la diplomatie européenne. Par. 1854.
- J. W. Ghillany, Diplomatisches Handbuch. Sammlung der wichtigsten europ. Friedensschlüsse, Congress-Acten und sonstigen Staatsurkunden. Th. 1. Nordlingen 1855.
- Hansen, Die Danisirung des Herzogthums Schleswig und die Verwüstung von Kirche und Schule. Leipz. 1855.
- — Die recht- und gesetzmäßige Thronfolge des Königreichs Dänemark nach der Lex regia. Frankfurt 1854.

Historia.

- Inscriptiones latinae in terris Nassoviensibus repertae et auctoritate societatis antiquariorum Nassoviensis editae. Wiesbad. 1855.
- M. Letronne, Analyse critique des représentations zodiacales et Dendéra et d'Esné. Par. 1843.
- E. Mercklin, Aphrodite Nemesis mit der Sandale. Griechisches Erzbild des Dorpater Museums. Dorpat 1854.
- L. Renier, Mélanges d'épigraphie. Par. 1854.
- E. Ros, Alte Lokrische Inschrift von Chaleion und Deontheia, mit den Bemerkungen von J. N. Dekononides herausgegeben. Leipz. 1854.
- F. de Saulcy, Recherches sur la numismatique judaïque. Par. 1854.
- A. Hélie, Discours sur l'histoire moderne des deux mondes. T. 1. 2. Par. 1854.
- A. Zeffinef, Zur Geschichte der Kreuzzüge. Nach handschriftlichen hebr. Quellen. Leipz. 1854.
- F. Ragon, Histoire générale des temps modernes, depuis la prise de Constantinople par les Turcs (1453), jusqu'à la fin de la guerre d'Amérique 1783. 5me édition. T. 1—3. Par. 1845.
- W. Rogge, Geschichte der neuesten Zeit seit dem Sturze Napoleons bis auf unsere Tage. Lief. 1—16. Berl. 1851—53.
- G. Bessell, De rebus Gothicis. Götting. 1854.
- A. Dederich, Geschichte der Römer und der Deutschen am Niederrhein u. Emmerich 1854.
- M. Duncker, Geschichte des Alterthums. 2. verb. Aufl. Bd. 1. Berlin 1855.
- A. M. Giraud, Mémoire sur l'ancien Tauroentum ou recherches archéologiques et historiques sur cette colonie phocéenne. Toulon 1853.
- E. Lau, Die Gracchen und ihre Zeit. Hamburg 1854

- X. S. v. Koroff**, Die Atlantis nach geschichtlichen und arabischen Quellen. St. Petersburg. 1854.
- Dr. W. Uhlemann**, Ithob oder die Wissenschaften der alten Aegypter nach Klassischen u. ägyptischen Quellen bearbeitet. Göttingen 1855.
- Eug. Loudun**, l'Angleterre et l'Allemagne en France. Par. 1854.
- Wolf. Müller von Königswinter**, Das Rheinbuch. Landschaft, Geschichte, Sage, Volksleben. Stef. 1. Brüssel 1855.
- Fr. Pautrier**, Guerre capitane dal Principe Eugenio di Savoia, Generalissimo dell' armate imperiali. Fasc. 1. Torino 1854.
- Dr. J. Freyh. v. Minutoli**, Portugal und seine Colonien im Jahre 1854. Bd. 1. 2. Stuttgart. 1855.
- A. de Latour**, Etudes sur l'Espagne — Seville et l'Andalousie. Vol. 1. 2. Par. 1855.
- Ch. de Mazade**, L'Espagne moderne. Par. 1855.
- M. Amari**, Storia dei Musulmani di Sicilia. Vol. 1. Firenze 1854.
- C. Cantu**, La Lombardia nel secolo XVII. Milano 1854.
- J. Milcy**, The history of the papal states. Vol 1. 2. 3. Lond. 1850.
- A. di Niscia**, Storia civile e letteraria del regno di Napoli. Vol. 1. 2. Napoli 1846.
- G. L. Oderico**, Lettere ligustiche ossia osservazione critiche sullo stato geografico della Liguria fino ai tempi di Ottone il Grande con le memorie storiche de Caffa. Bassano 1792.
- H. Bordier**, Les archives de la France. Par. 1854.
- E. Levasseur**, Recherches historiques sur le système de Law. Par. 1854.
- J. Michelet**, Histoire de France au XVI siècle. Renaissance. Par. 1854.
- M. Pardoe**, Louis the fourteenth and the court of France in the 17th century. Vol. 1—3. Lond. 1847.
- Ch. Read**, Henri IV et le ministre Daniel Chamier, d'après un journal inédit du voyage de ce dernier à la cour en 1607. Paris 1854.
- F. Rittiez**, Histoire de la restauration ou précis des régnes de Louis XVIII et Charles X. T. 1. 2. Par. 1853.
- Dr. S. B. Starz**, Städteleben, Kunst und Alterthum in Frankreich, mit einem Anhange über Antwerpen. Jena 1855.
- J. de Bourdigné**, Chroniques d'Anjou et du Maine. Vol. 1. 2. Angers 1842.

- X. Boyer**, Histoire d'Alsace depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. T. I. Livr. 1—5. Strasbourg 1855.
- H. Cocheris**, Notices et extraits des documents manuscrits conservés dans les dépôts publics de Paris, et relatifs à l'histoire de la Picardie. T. I. Par. 1854.
- Collection de documents sur l'histoire de Touraine. T. L. A. Salmon, Recueil de chroniques de Touraine. Tours 1854.
- E. M. Duru**, Bibliothèque historique de l'Yonne. T. I. Auxerre 1850.
- M. Gachard**, Extraits des registres de consaux de Tournay. 1472—1490. 1559—1572. 1580—1581. Bruxelles 1846.
- A. J. Meindre**, Histoire de Paris et de son influence en Europe. Vol. 1—3. Par. 1854.
- J. Perneel**, Episodes du regne de Philippe-le-Bon, duc de Bourgogne. Bourgogne 1845.
- E. Rougebief**, Histoire de la Franche-Comté ancienne et moderne. Par. 1851.
- M. Villemain**, Souvenirs contemporains d'histoire et de littérature. 2. édition. Par. 1854.
- M. de Barante**, Histoire du directoire de la république française. T. 1. Par. 1855.
- L. de Carné**, Etudes sur l'histoire du gouvernement représentatif en France de 1789 à 1848. Vol. 1. 2. Paris 1854.
- E. E. Crowe**, History of the reigns of Louis XVIII. and Charles X. Vol. 1. 2. Lond. 1854.
- A. Du-Casse**, Histoire des négociations diplomatiques relatives aux traités de Mortfontaine de Lunéville et d'Amiens. T. I. Par. 1855.
- A. Ernouf**, Nouvelles études sur la révolution française. Par. 1854.
- Ch. Monselet**, Histoire anecdotique du Tribunal révolutionnaire (17. Aout — 29. Novembre 1792). Par. 1853.
- Al. Remy**, Mensonges révolutionnaires. Par. 1854.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Academie der Wissenschaften.

22. August.

II. Nr. 4.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

IV.

Humphrey Lloyd. Notes on the meteorology of Ireland, deduced from the observations made in the year 1851, under the Direction of the Royal Irish Academy. (From the transactions of the Royal Irish Academy. Vol. XXII. Science). Dublin 1854.

Zur Erforschung der größeren Bewegungen der Atmosphäre und ihrer Beziehung zu den nichtperiodischen Änderungen der Temperatur-Verhältnisse ist ein ausgedehntes, nach gemeinschaftlichem Plane durchzuführendes Beobachtungssystem nothwendig. Für derartige Untersuchungen über allgemeine Klimatologie sind alle jene meteorologischen Reihen als unzugänglich zu betrachten, — selbst wenn sie mit dem größten Eifer der Beobachter vorgenommen wurden — welche nicht so vorbereitet werden, daß bei der Darstellung zusammenhängender Phänomene unmittelbar von demselben Gebrauch gemacht werden kann. Mit Recht hebt daher Hr. L. diesen Gegenstand in umfassender Weise in der Einleitung zu seiner Meteorologie Irland's hervor, und bemerkt, daß die Hindernisse, welche dem Fortschreiten der Meteorologie sich noch immer entgegenstellen, und die zum großen Theile darin bestehen, daß die Erfolge bisher nur zu sehr von den Forschungen der Dilettanten abhängig gemacht waren, nur dann be-

seitigt werden können, wenn, wie dieß in einzelnen Staaten des Continents schon der Fall ist, die Landes-Regierungen diese Angelegenheit unter ihrer Obhut nehmen, und die Leitung solchen Männern anvertrauen, welche vermöge ihrer wissenschaftlichen Thätigkeit und Leistungen erkleckliche Erfolge erwarten lassen. Was in den nordamerikanischen vereinigten Staaten in dieser Beziehung für die Beobachtungen zur See, an welchen sich gegen 1000 für die Marine und den Handel bestimmte Schiffe zu betheiligen beauftragt sind, geklärt wurde, bekräftigen die für Meteorologie und Hydrographie gewonnenen Resultate, wie sie von Maury bearbeitet wurden, in schlagender Weise. Diese Beobachtungen versprechen auch noch weitere ergiebige Erfolge, indem ein gleichförmiges System derselben durch die im August und September 1853 in Brüssel stattgehabte Conferenz der Seestaaten angebahnt wurde, bei welcher Dänemark, Norwegen, Schweden, Rußland, Frankreich, die Niederlande, Großbritannien, Portugal und die vereinigten Staaten vertreten waren. Die Festhaltung eines gemeinschaftlichen Systemes für meteorologische Beobachtungen überhaupt, dürfte in kurzer Zeit seine Früchte tragen, insbesondere wenn die angestrebte Verbreitungsweise meteorologischer Aufschreibungen auf telegraphischem Wege, so wie unter Benützung der Eisenbahnen einmal zu Stande gekommen sein wird.

Für Erforschung der klimatischen Verhältnisse Irland's wurden zu Anfang des Jahres 1850 die ersten Einleitungen getroffen, und es wurde zur Herstellung eines gleichförmigen Systemes in einer Versammlung der irländischen Academie die Behalt-

lung der nachstehenden Fragen zur besonderen Aufgabe der irischen meteorologischen Anstalt erhoben:

1. Die Vertheilung der Temperatur, der Feuchtigkeit und der Niederschläge als Wirkung der geographischen Lage und örtlichen Umstände; dann die Berücksichtigung der übrigen klimatischen Erscheinungen.

2. Der Einfluß der Jahreszeiten auf die Vertheilung der Temperatur (in Verbindung mit den erwähnten Einwirkungen) und die monatlichen Veränderungen der Isothermen.

3. Die nicht periodischen Aenderungen des Luftdruckes, der Temperatur und der Feuchtigkeit und ihren Zusammenhang mit dem Gange und der Richtung der Luftströmungen.

4. Die Erscheinungen und Gesetze der wiederkehrenden und sonstigen Stürme.

5. Die in gewissen Jahreszeiten herrschenden periodischen Winde und deren Modificationen in Folge der geographischen Lage oder der lokalen Verhältnisse.

6. Der Lauf und das Fortschreitungsverhältniß atmosphärischer Wellen.

Diese Beobachtungen, sowie ihre Bearbeitung sind der Leitung des Hrn. Lloyd anvertraut. Sie sind mit den meteorologischen Beobachtungen verbunden zur Erforschung der Erscheinungen und Gesetze der Meeresströmungen dem Hrn. Haughton übertragen. Der vorliegende Bericht bezieht sich nur auf die im J. 1851 gewonnenen Beobachtungsreihen der ersten Classe, und sein Inhalt ist beiläufig folgender:

Beschreibung der meteorologischen Stationen und der an diesen aufgestellten Instrumente, die Aufstellungsweise der letzteren, und Plan, nach welchem die Beobachtungen durchzuführen sind.

Ueber Temperatur-Beobachtungen überhaupt, Vertheilung der Temperatur im J. 1851.

Ueber Barometer-Beobachtungen; monatliche Mittel des Luftdruckes im J. 1851.

Windstärke und Richtung, und Beobachtungen hierüber.

Cyclonische Bewegungen (durch graphische Darstellungen auf 3 Tafeln erläutert).

Stürme.

Ueber die Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft.

Regen-Verhältnisse.

Die Stationen der meteorologischen Anstalt Irland's waren im J. 1851 folgende:

| Station. | Grafschaft (County). | Breite. | Länge. | Höhe über dem Meere, engl. Fuß. |
|-----------------|----------------------|-----------|--------|---------------------------------|
| Portush. | Antrim. | 55° 13' | 6° 41' | 29 |
| Bunhrana. | Donegal. | 55 8 | 7 27 | 48 |
| Donaghadee. | Down. | 54 38 | 5 33 | 16 |
| Killybegs. | Donegal. | 54 34 | 8 27 | 20 |
| Armagh. | Armagh. | 54 21 | 6 39 | 211 |
| Killough. | Down. | 54 13 | 5 40 | 23 |
| Markree. | Sligo. | 54 14 (?) | 8 28 | 132 |
| Westport. | Mayo. | 53 50 | 9 37 | 17 |
| Dublin. | Dublin. | 53 21 | 6 15 | 19 |
| Portarlington. | King's, Grafschaft. | 53 9 | 7 12 | 230 |
| Athy. | Kildare. | 53 0 | 6 58 | 200 |
| Courtown. | Wexford. | 52 39 | 6 13 | 34 |
| Kilrush. | Clare. | 52 38 | 9 30 | 19 |
| Dunmore. | Waterford. | 52 8 | 6 59 | 66 |
| Cahiriveen. | Kerry. | 51 56 | 10 13 | 52 |
| Castletownsend. | Cork. | 51 33 | 9 9 | 18 |

Man hieran befinden sich die ersten drei Beobachtungspunkte, dann die letzten vier auf Küstengewächsstationen, der 4., 6. und 8. Punkt auf Leuchtthürmen und die übrigen sind mit Observatorien vereinigt. Die letzte Rubrik der vorstehenden Tabelle enthält die Höhen der Barometergefäße über dem Meere.

Was nun vor Allem die Beobachtungen im Allgemeinen betrifft, so reichen, nach der muthmaßlichen Meinung des Hrn. Verf., für einen Bezirk von so beschränkter Ausdehnung, wie dieß bei Irland der Fall ist, einjährige Beobachtungsreihen aus, um bei Anwendung gehöriger Vorsicht und Herstellung einer vollkommenen Vergleichbarkeit der Resultate die Gesetze der Vertheilung der Temperatur, Feuchtigkeit und der Regenmenge (?) annähernd bestimmen zu können. Außerdem war es nothwendig, zur Erreichung dieses Zweckes solche Beobachtungsstunden zu wählen, die für die meisten Witterungselemente das wahre tägliche Mittel liefern. Als solche hat man, in Folge der unten angeführten Untersuchungen, unter den zu zweien Stunden innerhalb eines Tages anzustellenden Beobachtungen die Zeitpunkte 9^h 46' Mrgs. und 9^h 46' Abds. für Temperatur, dann 9^h 30' Mrgs. und 9^h 30' Abds. für den Feuchtigkeitszustand der Luft erkannt; es wurden daher 9^h Mrgs. und 9^h Abds. als feste Beobachtungsstunden gewählt, weil die Mittel der Temperatur und Feuchtigkeit zu diesen Zeiten annähernd das tägliche Mittel jedes dieser Elemente liefert. Um aber die in Folge stärkerer Bewegungen der Atmosphäre eintretenden Störungen nicht zu übersehen, wurde dafür gesorgt, daß beim Eintritte derartiger Veränderungen sowohl, wie auch um die Zeiten des Aequinoctiums und Solstitiums die Beobachtungen zu jeder Stunde gemacht wurden. — Unter Benützung der umfassenden Beobachtungen, wie dieselben an der Normalstation angestellt wurden, ist man im Stande, den Gang der Elemente an allen übrigen Punkten des Beobachtungsnetzes herzustellen, wie wir dieses auch aus den nachfolgenden Erörterungen erkennen werden.

Zur Erlangung richtiger Temperatur- und psychrometrischer Angaben wurden die sämtlichen

Stations-Thermometer mit einem und demselben Normalinstrumente verglichen, die Fehler jener Instrumente genau ermittelt, und dieselben bei Herstellung der Mittel gehörig berücksichtigt. Die Angaben der Tab. II., welche die mittleren Fehler der Thermometer von 15 Stationen umfassen, zeigen, daß die größte Abweichung in wenigen Fällen 0^o,33 R. beträgt. Um die aus Beobachtungen zu zweien Stunden (9^h M. und 9^h A.) des Tages für Temperatur erhaltenen Mittel auf die wahre mittlere tägliche Temperatur zu reduciren, hat Hr. Lloyd die zweistündigen Beobachtungen (von 1^h M. bis 11^h A.), welche in den Jahren 1840 — 1843 in Dublin angestellt worden sind, benützt, und so ergaben sich für die einzelnen Monate im Mittel die folgenden Correctionen, mit welchen das Mittel aus 9^h M. und 9^h A. verbessert werden muß, um das wahre tägliche Mittel zu erhalten:

| | | | |
|------------|--------|----------------------|----|
| April, | Corr.: | + 0 ^o ,05 | R. |
| Mai, | " | + 0,05 | " |
| Juni, | " | — 0,05 | " |
| Juli, | " | + 0,05 | " |
| August, | " | + 0,00 | " |
| September, | " | + 0,09 | " |
| Oktober, | " | + 0,22 | " |
| November, | " | + 0,31 | " |
| December, | " | + 0,26 | " |
| Januar, | " | + 0,31 | " |
| Februar, | " | + 0,26 | " |
| März, | " | + 0,22 | " |

Man ersieht hieraus, daß für die Sommer-Correction (für die Monate April bis September) + 0^o,05, für die Winter-Correction (für Oktober bis März) + 0^o,26 angenommen werden kann.

An zweien Stationen — Portarlington und Athy — wurde bloß einmal an jedem Tage, nämlich 9^h M. beobachtet, und außerdem ein selbstregistrirendes Extrem-Thermometer benützt. Nach dem Ausdrücke

$$t_0 = t + a (T - t)$$

wurde sodann die mittlere Temperatur t_0 aus dem Maximum T und dem Minimum t berechnet, und hiebei $a = 0,41$ angenommen, worin allerdings noch einige Unsicherheit liegen möchte.

Die Temperatur-Beobachtungen sind in den Tabellen IV. bis XI. für Lufttemperatur, in Tab. XII. und XIII. für Seewärme enthalten, und außerdem enthalten die Tab. XXXIII. u. XXXIV. diejenigen Temperatur-Angaben *z.*, welche eingetretener Störungen oder anderweitiger Umstände halber an verschiedenen Stationen nebst den übrigen Witterungs-Elementen aufgezeichnet wurden. Da die sämtlichen Thermometer des irischen meteorologischen Systemes nach der Fahrenheit'schen Scala graduirt sind, so begnügen wir uns, für den vorliegenden Zweck nur diejenigen Resultate hervorzuheben, welche von besonderem Interesse erscheinen, und die eine nicht zu große Anzahl von Reductionen der Fahrenheit'schen in die Reaumur'sche Scala erfordern.

In der 4. Tabelle finden wir die monatlichen Mittel der Temperatur aller Stationen für das Jahr 1851. Um hieraus die allgemeinen Monatsmittel annähernd bestimmen zu können, sind in Tab. V. die monatlichen Mittel von zwölfjährigen Beobachtungen (1840—1851) zu Dublin zusammengestellt, und die Abweichungen für das Jahr 1851 berechnet worden. Die Monatstemperaturen für Dublin aus 12jährigen Beobachtungen mit den Abweichungen (die im Nachstehenden einklammiert wurden) sind in Reaumur'schen Graden folgende:

| | | | |
|-----------|---|-------------------|------------------------|
| Januar | + | 4 ^o ,1 | (+ 1 ^o ,07) |
| Februar | + | 4,3 | (+ 0,85) |
| März | + | 5,1 | (+ 0,22) |
| April | + | 6,7 | (- 0,09) |
| Mai | + | 9,2 | (- 0,40) |
| Juni | + | 11,9 | (+ 0,04) |
| Juli | + | 12,5 | (+ 0,04) |
| August | + | 12,3 | (+ 1,02) |
| September | + | 10,8 | (- 0,18) |
| Oktober | + | 7,9 | (+ 1,14) |
| November | + | 6,0 | (- 1,9) |
| December | + | 4,9 | (+ 0,13) |

Jahr: 8^o,0 (+ 0^o,13).

Aus der Tabelle sowohl, wie aus diesen Zahlen läßt sich die Eigenthümlichkeit des Dubliner Klima erkennen, welche wegen der geringen Ausdehnung der ganzen Insel wohl dieser selbst zu-

kommt. Die mittlere Temperatur des kältesten Monats erreicht nie den Frostpunkt, und ist sogar die niedrigste Temperatur des Monats Januar für 1851 an allen Stationen über 0^o R.; die Temperatur des Januar und Februar, dann jene der Sommermonate unterscheiden sich im Allgemeinen um nicht viel, die Monatswärme des Oktober kommt der mittleren Jahrestemperatur sehr nahe, und die Differenz der Temperaturen des wärmsten und kältesten Monats erreicht nur 8^o,2, während diese auf dem Continente unter mittleren Breiten im Allgemeinen mehr als das Doppelte betragen kann. Am veränderlichsten zeigt sich in den verschiedenen Jahren die Frühlings- und Herbsttemperatur, und wir finden im Jahre 1851 für November eine negative Abweichung, wie sie in den 11 vorhergehenden Jahren nie eintrat. Von dieser Abweichung weist Hr. Lloyd nach, daß dieselbe über das ganze irländische Gebiet nach und nach sich erstreckte, von Nordost gegen Südwest sich ausdehnte und an der westlichen Küste verschwunden ist, und daß die Zeit, innerhalb welcher die Abkühlungswelle ihren Lauf vollendete, etwa 9 Tage betrug.

Bei Vergleichung des Temperaturganges an den verschiedenen Stationen zeigt es sich, daß im Allgemeinen die Monatstemperatur, insbesondere aber die Jahrestemperatur gegen die Binnenlandstationen hin geringer wird. Hr. Lloyd hält es daher für nothwendig, um den Gang der Temperatur auf der ganzen Insel kennen zu lernen, die Küsten von den Binnenlands-Stationen getrennt zu betrachten. Für jene zeigt sich aus den Beobachtungen, daß die mittlere Jahrestemperatur sowohl von Norden gegen Süden, als auch von Ost gegen West hin zunimmt. So ist *z.* B. die mittlere Jahrestemperatur für Portush und Dunerana 7^o,6, für Dunmore 8^o,9; ferner für Killough und Dublin 8^o,4, für Westport aber 8^o,8 *z.*

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

25. August.

II. Nr. 5.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

IV.

Humphrey Lloyd etc.

(Fortsetzung.)

Um die Art und Weise des Ganges der Temperatur, sowie die wahre Größe ihrer Zu- oder Abnahme zu erforschen, schlägt der Hr. Verf. folgenden Weg ein. Bedeutet t die mittlere Monats-temperatur irgend einer der gegebenen Stationen, T die wahrscheinliche Temperatur desselben Monats an einer gedachten Centralstation, sind ferner y und x die gegebenen senkrechten Coordinaten (in geogr. Meilen ausgedrückt), bezogen auf ein Coordinatensystem, dessen Ursprung die gedachte Centralstation ist, die Axe y in der Meridianlinie der letzteren, die x aber in der auf jener gezogenen Senkrechten sich befindet, werden ferner die Messungen von Nord über West nach Süd u. vorgenommen, und sind V und U die Aenderungen der Temperatur beziehungsweise von Nord gen Süd, und Ost gen West von Meile zu Meile, so hat man

$$t = T + Ux + Vy.$$

Da diese Gleichung für jede Station — innerhalb gewisser Grenzen — wahr sein muß, so wird man, da die Werthe von t bekannt sind, die Größen U und V unter Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate bestimmen können. Nimmt man jenen Punkt als Centralstation an, dessen Lage durch das arithmetische Mittel der Breiten und Längen der

einzelnen Beobachtungsorte bestimmt ist, so hat man

$T = \frac{\sum(t)}{n}$, wo n die Anzahl der gegebenen Stationen bedeutet,

$$U \sum(x^2) + V \sum(xy) = \sum(xt)$$

$$U \sum(xy) + V \sum(y^2) = \sum(yt).$$

Wendet man diese Ausdrücke auf die Küstenstationen (deren Zahl hier 12 ist) an, so wird

$$\sum(x^2) = 39094, \quad \sum(xy) = -22569;$$

$$\sum(y^2) = 65811.$$

Es wird daher

$$U = 0,0000319 \sum(xt) + 0,0000109 \sum(yt)$$

$$V = 0,0000109 \sum(xt) + 0,0000189 \sum(yt).$$

Auf diese Weise wurden nun die Constanten für jeden Monat und das Jahr berechnet, und es ergab sich, daß für die jährliche Aenderung

$$U = + 0^{\circ},0073 \text{ F.}$$

$$V = - 0^{\circ},0085 \text{ F.}$$

ist. Als Jahrestemperatur der Centralstation findet man

$$T = 8^{\circ},3 \text{ R. für das Jahr 1851,}$$

und unter Berücksichtigung der für Dublin berechneten Abweichung vom vieljährigen Mittel, als solches

$$T = 8^{\circ},1 \text{ R.}$$

Bezeichnet man die Größe der mittleren Temperaturänderung mit W , die Neigung der Isothermen gegen den Meridian, von Nord über West gemessen durch u , so hat man

$$\text{tang } u = \frac{V}{U}; \quad W = \sqrt{U^2 + V^2}.$$

Für u und W sind nun die monatlichen und jährlichen Werthe bestimmt worden, und es ergab sich

$$u = 49^{\circ}$$

$$W = 0^{\circ},0112 \text{ F.}$$

als jährliche Aenderung. Hieraus geht also hervor, daß die mittlere Neigung der Isothermen $N 49^{\circ} W$ beträgt, und die Zunahme der Temperatur im Jahresmittel in der gegen die Isotherme senkrecht gedachten Geraden $0,0112$ eines Fahrh. Grades, also beiläufig $1^{\circ} R.$ für 200 Meilen ausmacht. Die Zunahme der Temperatur von $N.$ gegen $S.$ beträgt dabei $0^{\circ},0085 \text{ F.}$ per Meile oder beiläufig $1^{\circ} R.$ auf 266 geogr. Meilen, die Zunahme von Ost gen West aber ist $0^{\circ},0073 \text{ F.}$ für jede Meile, oder beiläufig $1^{\circ} R.$ auf 308 geogr. Meilen. Die Tab. VI. zeigt, daß die jährliche Aenderung der Isothermen sehr ungleichmäßig ist, und daß das Fortschreiten und die Abnahme der Temperatur von Monat zu Monat u. durch die Neigung der Isothermen nicht genügend dargestellt werden kann. — Für den Monat Juni hat man $u = N 106^{\circ} W$ und $W = 0^{\circ},0114 \text{ F.}$, für December aber $u = N 9^{\circ} W$, $W = 0^{\circ},0104 \text{ F.}$, so daß also die Richtung der Isothermen innerhalb des Winkels 97° variiren, und die Juni-Isotherme (sowie auch die für Mai und Juli) fast senkrecht gegen den Meridian, die des Decembers aber nahezu parallel zum Meridian läuft, wie dieses aus dem beigefügten Temperatur- und Isothermen-Kärtchen, welches die Vertheilung der Temperatur über die ganze Insel erläutert, noch ersichtlich ist. —

Bermittelt des Ausdrucks

$$t = T + U_x + V_y$$

wurden dann weiter die Monatsmittel der vier Binnenlandstationen (Armagh, Markree, Portarlinton und Athy) berechnet, und die Unterschiede aus den beobachteten und berechneten Mitteln theilweise als Lokaleinflüsse betrachtet. Es wurde nämlich für jede Station, unter der Annahme, daß die Correction wegen der Höhe über dem Meeresspiegel $1^{\circ} F.$ auf $276'$ (engl.) Höhe betrage, die anzubringende Correction berechnet, und diese sodann von der erwähnten Differenz abgezogen; die so erhaltenen Zahlen gaben die wegen der Lokalförderung stattgehabten

Temperaturänderungen zu allen Zeitabschnitten während des Jahres.

Den täglichen Gang der Temperatur bestimmt Hr. Lloyd aus den mittelst der selbstregistrirenden Thermometer erhaltenen Temperatur-Extremen während eines jeden Tages. Es wurde nämlich für jeden Monat das Mittel aller höchsten Temperaturen sowohl, wie auch das Mittel aller an den sämtlichen Monatstagen beobachteten niedrigsten Temperaturen genommen, und die Differenzen der so erhaltenen Mittel als täglicher Temperaturgang von Monat zu Monat angesehen. Die Tabellen VIII bis XI sind die Resultate dieser Rechnungen, und es geht unter anderen aus denselben hervor, daß für die Küstenstationen der tägliche Gang im Sommer $5^{\circ},2$, im Winter $3^{\circ},6$ und im Jahre also $4^{\circ},4 R.$ beträgt, für die Binnenlandstationen aber diese Elemente beziehungsweise $6^{\circ},6$, dann $5^{\circ},0$ und $5^{\circ},8$ ausmachen. Hr. L. bemerkt bei der Erörterung dieser Elemente, daß die auf den Stationen benützten Extremthermometer vermöge ihrer Construction (dieselben sind Rutherford'sche Thermometrographen) so viele Fehlerquellen an sich tragen, daß die mittelst derselben gewonnenen Beobachtungen als mangelhaft betrachtet werden, und daher auch jene Resultate als ungenau angesehen werden müssen.

Diese Resultate müssen übrigens auch deshalb als mangelhaft erscheinen, weil die beiden Stunden des Maximums und Minimums der Tagestemperatur nicht ausreichen, um den täglichen Gang hinreichend zu erkennen, indem für diesen mindestens zwei Beobachtungen am Tage und eine Beobachtung zur Nachtzeit nothwendig sind.

Außer den an den Küstenstationen angestellten Beobachtungen der Lufttemperatur sind noch mehrjährige Beobachtungsreihen der Seetemperatur von sechs solchen Punkten vorhanden. Bei den für diese Beobachtungen angewandten Thermometer war das Gefäß mit einem mit Seewasser gefüllten kupfernen Gehäuse umgeben, und das Instrument etwa einen Fuß tief in das Wasser versenkt. Die Beobachtungen wurden täglich von zwölf zu zwölf Stunden angestellt, und das Mittel derselben konnte, da der

tägliche Gang der Seewärme sehr gering ist, als ausreichend angesehen werden. Die Monatstemperaturen der sämtlichen Stationen, die unter sich im Allgemeinen wenig abweichen, geben die folgenden Mittel:

| | | | |
|-----------|---|---------|---------|
| Januar | + | 6°,7 R. | (-2°,3) |
| Februar | " | 6,4 " | (-2,6) |
| März | " | 6,5 " | (-2,5) |
| April | " | 7,5 " | (-1,5) |
| Mai | " | 8,8 " | (-0,2) |
| Juni | " | 10,3 " | (+1,3) |
| Juli | " | 11,8 " | (+2,8) |
| August | " | 12,5 " | (+3,5) |
| September | " | 12,2 " | (+3,2) |
| Oktober | " | 10,3 " | (+1,3) |
| November | " | 7,8 " | (-1,2) |
| December | " | 7,2 " | (-1,8) |

Aus diesen Zahlen ersehen wir, daß der Gang der Seewärme im Laufe des Jahres von dem der Lufttemperatur in mehrfacher Beziehung sich unterscheidet. So finden wir vor Allem aus den einklammerten Zahlen (welche die Differenzen aus dem Jahres- und dem zugehörigen Monatsmittel sind), daß erst vom November an das Monatsmittel hinter der Jahrestemperatur zurückbleibt, daß aber diese

Abnahme erst gegen Ende Mai wieder ausgeglichen wird, während der Temperaturüberschuß gegen das Jahresmittel vom Juni an bis zum November sich erstreckt; im Gange der Lufttemperatur hingegen sind die Temperaturen der Monate Oktober bis April unter, die übrigen über dem Jahresmittel; hier kommt die Oktoberwärme, für die Seetemperatur aber das Mittel für Mai dem Jahresmittel am nächsten. Die Abweichungen der Monatsmittel der Seetemperatur sind außerdem weit geringer, als die entsprechenden Abweichungen der Temperaturmittel der Luft vom Jahresmittel. Sie erreichen ihre niedersten Werthe in den Monaten Januar, Februar und März, ihre höchsten in den Monaten Juli, August und September; das absolute Minimum der Seetemperatur fällt auf die Mitte Februar, das Maximum aber tritt beiläufig in der Mitte des Monats August ein. Ferner finden wir die Seetemperatur von einem Monate zum andern nicht in so rascher Weise wechseln, wie die der Luft, und diese ist, mit einigen geringen Ausnahmen, im Laufe des ganzen Jahres niedriger, als die Seewärme. Letzteres geht sehr deutlich aus der nachstehenden Zusammenstellung hervor, welche für 4 Stationen herangezogen wurde:

| Station. | Sommer. | | Winter. | | J a h r. | |
|-----------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | Seetemperatur. | Ueberschuß. | Seetemperatur. | Ueberschuß. | Seetemperatur. | Ueberschuß. |
| | R. | R. | R. | R. | R. | R. |
| Portrush. | 10°,0 | +0°,4 | 7°,3 | +1°,7 | 8°,7 | +1°,1 |
| Donaghadee. | 9,2 | -0,3 | 7,4 | +1,6 | 8,3 | +0,7 |
| Courtown. | 10,3 | +1,0 | 7,1 | +1,3 | 8,7 | +1,2 |
| Castletownsend. | 10,1 | +0,4 | 7,5 | +0,7 | 9,3 | +0,6 |
| Mittel. | — | +0,4 | — | +1,3 | — | +0,9 |

Wir sehen, daß der Ueberschuß der See gegen die Luftwärme im Sommer geringer als im Winter ist, und im Jahresmittel gegen 1° R. beträgt. Der Ueberschuß der Seetemperatur gegen die Luftwärme an den Binnenlandstationen beträgt aber im Mittel 1°,7 R. Hr. E. gibt eine Erklärung für diese Erscheinung, die beiläufig darin besteht,

daß vor Allem der Einfluß des Golfstromes sich an den irländischen Küsten geltend mache, daß aber noch außerdem die durch den Wellenschlag und bei der Bewegung der Wassermassen überhaupt durch die hierbei verrichtete mechanische Arbeit, frei werdende Wärme eine Erhöhung der Seetemperatur (wie dies aus ähnlichen Betrachtungen von Mayer,

Soule und Rankine hervorgehe) erzeugen könne.

Der Gang des Luftdruckes kann durch einjährige Beobachtungen nicht genügend dargestellt werden, wie dieß bei anderen Gelegenheiten schon näher erörtert wurde. Die für die ganze Insel gewonnenen Barometer-Beobachtungen können daher, wenn dieselben nicht ebenso, wie dieß schon jetzt bei mehreren Stationen der Fall ist, durch mehrjährige Reihen künftig ergänzt werden können, nur relativen Werth haben. Die Art und Weise aber, wie

Hr. C. die vorhandenen Beobachtungsreihen benutzte und die sorgfältigen Correctionen, durch welche dieselben verbessert wurden, berechtigen zu mehreren Schlüssen, die von Interesse sind. Die in der Tabelle XVI unter Anwendung der Correctionstabelle XV aus den Beobachtungen der Tab. XIV ermittelten Reihen, geben die folgenden Hauptresultate für die monatlichen Mittel des Luftdruckes für vier Gruppen des Beobachtungsnetzes in par. Linien auf 0°R. reducirt:

(330''' +)

| | Jan. | Febr. | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dec. | Wint. | Frühl. | Sommer | Herbst | Jahr |
|----------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|-------|--------|--------|--------|------|
| Nordost | 3,06 | 7,90 | 4,75 | 7,00 | 9,03 | 7,79 | 6,44 | 8,24 | 10,38 | 5,77 | 8,24 | 10,04 | 5,24 | 7,94 | 8,35 | 8,02 | 7,34 |
| Nordwest | 1,93 | 7,45 | 4,64 | 6,77 | 9,15 | 7,67 | 6,66 | 7,90 | 10,04 | 5,54 | 8,91 | 9,93 | 4,67 | 7,86 | 8,20 | 8,13 | 7,22 |
| Südost | 3,29 | 7,90 | 4,97 | 6,66 | 8,92 | 8,02 | 6,55 | 8,35 | 10,38 | 6,22 | 8,47 | 10,49 | 5,39 | 7,87 | 8,43 | 8,39 | 7,56 |
| Südwest | 2,84 | 7,45 | 5,09 | 6,44 | 9,03 | 7,90 | 6,66 | 8,13 | 10,15 | 6,44 | 9,48 | 10,38 | 5,13 | 7,79 | 8,31 | 8,77 | 7,45 |

Die sämtlichen Barometerstände wurden, um die vorstehenden Resultate herzustellen, auf den Meeresspiegel reducirt, indem der Hr. Verf. dabei die Correction 0,0011 Barometerhöhe für jeden Fuß in der Höhendifferenz annahm. Also stellen diese Zahlen den Gang des Luftdruckes auf verschiedenen Theilen der Insel vor, unabhängig von der Höhe über dem Meere. Aus diesen ist sogleich zu erkennen, daß im Allgemeinen der Druck im Norden geringer, als im Süden der Insel ist, daß er in Südost sein Maximum, in Nordwest aber sein Minimum erreicht. Der Luftdruck erscheint im Winter am kleinsten, nimmt an allen Theilen der Insel, den südwestlichen ausgenommen (!), im Sommer sein Maximum an, und nimmt im Herbst wieder ab; nur im Südwesten erscheint der Wendepunkt im Herbst. Von einem Monate zum andern sind die Schwankungen bedeutend, das absolute Minimum fällt in allen Gruppen auf den Januar, das Maximum des

Druckes aber in den nördlichen Stationen auf den September, in den südlichen auf December. Diese Eigenthümlichkeiten sind wohl theilweise den auf der Insel herrschenden Windverhältnissen zuzuschreiben, theils aber durch den Gang des Dampfgehaltes der Atmosphäre zu erklären.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

27. August.

II. Nr. 6.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

IV.

Humphrey Lloyd etc.

(Schluß.)

So wie für die Untersuchung aller Elemente durch die zweckmäßigsten Vorbereitungen vom Vor-

| | N. | NO. | O. | SO. | S. | SW. | W. | NW. |
|--------|------|-----|-----|------|------|------|------|-------|
| Sommer | 12,3 | 9,4 | 8,9 | 10,0 | 10,7 | 17,1 | 16,3 | 15,7 |
| Winter | 9,6 | 5,2 | 5,0 | 8,6 | 16,4 | 23,4 | 17,6 | 14,4 |
| Jahr | 10,8 | 7,3 | 6,9 | 9,2 | 13,6 | 20,2 | 17,0 | 15,0. |

Aus diesen Zahlen ersieht man, daß die südwestlichen und westlichen Luftströmungen auf der ganzen Insel vorherrschend, die östlichen und nordöstlichen selten vorkommen; daß ferner im Sommer die W.S.W.-Winde am häufigsten, die aus O.S.O. von geringer Zahl sind, während im Winter die S.W.-Strömungen vorherrschen. Uebrigens gelten diese Verhältnisse eigentlich nur für das Jahr 1851, und sind in jedem Jahre von diesen einigermaßen verschieden. Außerdem scheint aus den Tab. XVIII bis XX hervorzugehen, daß die östlichen Winde an der Westküste, die westlichen an der Ostküste im Sommerhalbjahre vorherrschen, während im Winter die häufigsten Strömungen aus S.W. und W. an allen Punkten der Insel erfolgen.

Am Anfange beabsichtigte man, die Messung des Winddruckes mittelst des Lind'schen Anoma-

linde des irländ. meteorol. Institutes gefordert war, so wurden auch die Windverhältnisse der aufmerksamsten Beobachtungsweise unterworfen. Die Tab. XVIII—XX enthalten die Frequenz der verschiedenen Windgattungen, die Tab. XXIII und XXIV die Mittel der Windstärke (Means of the Force).

In Beziehung auf die Häufigkeit der Windgattungen ergeben sich für die ganze Insel die folgenden Resultate:

meters vorzunehmen, und hat deshalb auch jede Station mit einem solchen Instrumente versehen. Die Schwierigkeiten aber, welche sich der allgemeinen Anwendung dieses Windmessers entgegenstellten, gaben die Veranlassung, die Windstärke durch Schätzung nach einer hierzu vorgeschriebenen Scala*) zu bestimmen, und die so erhaltenen Beobachtungen für die Berechnung des Winddruckes zu benutzen.

*) Diese Windscala enthält folgende Grade: 0 (Windstille); 1. Light breeze; 2. Moderate breeze; 3. Strong breeze; 4. Moderate gale; 5. Strong gale; 6. Storm. Dieselbe erscheint aber noch zu umfassend, und es möchte auch hier wieder das bei einer anderen Gelegenheit für diesen Punkt Erwähnte seinen Platz finden. (Münch. gel. Anz. XL. 70).

Die Vergleichung der mittelst Schätzung erhaltenen Zahlen mit den Angaben eines Robinson'schen Anemometers, zeigte, daß jene nicht dem Winddrucke correspondiren, sondern zur Geschwindigkeit in einer einfachen Beziehung stehen, so daß man aus

$$V = V_1 n,$$

worin V_1 einen Erfahrungscoefficienten (hier 11,6) und n die nach der Scala geschätzte Windstärke bedeutet, die Geschwindigkeit V (in engl. Fußes per Secunde) berechnen kann. Um aus den Werthen von n den Druck P gegen die Flächeneinheit bestimmen zu können, hat man

$$P = P_1 n^2$$

zu setzen, woraus man, bei $P_1 = 0,3$, den Winddruck in engl. Pfunden auf den Quadratuß berechnen kann. Diese Gleichung wurde von Hr. L. angewendet, um die mittleren Windstärken — wie dieselben in den Tab. XXIII. und XXIV. enthalten sind — für alle Stationen zu berechnen. Vereiniget man die sämtlichen hiefür gefundenen Reihen, so erhält man für die vier Gruppen der Stationen die folgenden mittleren Werthe:

Nordost-Gruppe: 1,64; Nordwest-Gruppe: 1,94,
Südost-Gruppe: 1,61; Südwest-Gruppe: 2,00.

Um die mit der Verbreitung eines gewissen Systemes von Luftströmungen verbundenen Drehungen — die cyclonischen Bewegungen — und deren Fortpflanzung — zu untersuchen, benützt Hr. L. eigentümliche Wege, die theilweise in graphischen Darstellungen, theils aber in theoretischen Ermittlungen bestehen. Zuerst wurden für gegebene Districte diejenigen der gleichzeitig herrschenden Windgattungen hervorgehoben, in deren Richtungen sich Unterschiede von 90° oder mehr als 90° zeigten, und deren Stärke mindestens dem 2. Grade der Windscala entsprach. Diese Windrichtungen wurden in Karten eingetragen, und man erhielt so eine graphische Darstellung, aus welcher sich nicht bloß die allenfalls statthabenden Drehungen erkennen ließen, sondern auch diejenige Stelle sich nahezu ergab, von welcher der Wirbel in der betrachteten Epoche ausging. Mit Hilfe der Detailbeobachtungen, die an den einzelnen Stationen mindestens von 12 zu 12 Stunden vorgenommen wurden, konnte man die

Richtung sowie die Geschwindigkeit der drehenden Bewegung erkennen. — Nimmt man nun irgend einen bekannten Punkt des Beobachtungsortes als Ursprung eines senkrechten Coordinatensystemes an, von welchem die Meridianlinie des Ursprunges die eine Axe (Y) ist, und sind y und x die bekannten Coordinaten irgend einer Station (in geogr. Meilen ausgedrückt), Y und X die Coordinaten des Centrum des Wirbels, ist ferner m der Winkel, welchen die Windrichtung an der Station (x, y) mit dem Meridian bildet (von Nord über Ost gemessen), so kann man mit Anwendung der Gleichung

$$y - Y + (x - X) \text{ tang. } m = 0$$

die Lage des gesuchten Centrum (X, Y), und zwar unabhängig von den Beobachtungsfehlern und den Lokaleinflüssen der einzelnen Beobachtungsstationen bestimmen, wenn man mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate die Ausgleichungen vornimmt. Die Resultate, welche auf diese Weise unter Benützung aller einzelnen Beobachtungsreihen abgeleitet worden sind, zeigten eine überraschende Uebereinstimmung mit den zahlreichen Beobachtungen, die Hr. L. (auf S. 450—460 u. seiner Abhandlung) der Betrachtung unterwirft, und die hiebei ermittelten Thatsachen berechtigen zu mehreren Conclusionen, die wir hier in Kürze hervorheben wollen:

- 1) In Irland treten häufig cyclonische Bewegungen ein, und zwar selbst bei mäßigen Windstärken.
- 2) Die Drehung der Winde findet dabei immer nach einem Sinne statt, welcher der täglichen Bewegung der Sonne im Azimuthe entgegengesetzt ist.
- 3) Jede Rotation ist von einer bedeutenden Störung des barometrischen Gleichgewichtes begleitet, die im Verhältnisse der Geschwindigkeit der Drehung zunimmt, und in der Weise sich gestaltet, daß der Luftdruck am Centrum des Wirbels ein Minimum ist, und regelmäßig mit der Entfernung von diesem Punkte zunimmt.
- 4) Die Stelle der größten Geschwindigkeit scheint in keiner bestimmten Beziehung zur Lage des Centrum zu stehen. Häufig kann die rotatorische Bewegung in eine fortschreitende übergehen.

5) Der Wirbel (*vortex*) hat eine fortschreitende Bewegung, deren Geschwindigkeit im Mittel 220 geograph. Meilen per Tag (also gegen 59 par. Fuß per Secunde) beträgt, und die innerhalb 100 und 300 Meilen für den Tag variiren kann. Die Richtung dieser Bewegung geht gewöhnlich von SW gen NO.

6) Denkt man sich eine Gerade durch den Mittelpunkt von Irland in der Richtung SW. gen NO. gezogen, so liegt der Weg der Mittelpunkte der größten Zahl jener cyclonischen Bewegungen, wie sie über oder nahe an Irland vorbeiziehen, auf der Nordseite jener Linie.

7) Es läßt sich mit Gewißheit annehmen, daß solche rotatorische Bewegungen durch den Kampf (conflict) zweier entgegengesetzter gerichteten Luftströme entstehen.

Seine umfassenden Untersuchungen über Stürme und deren Gang in Irland führen Hr. L. ebenfalls zu Resultaten, die besondere Eigenthümlichkeiten dieser Insel erkennen lassen, und die im Allgemeinen von solcher Wichtigkeit erscheinen, daß wir wenigstens die Conclusionen, welche denselben entnommen werden dürfen, hier noch anführen müssen. Diese sind beiläufig folgende:

1) Die größeren Stürme kommen weit häufiger an der westlichen als an der östlichen Küste der Insel vor. Im Norden ist die Frequenz derselben fast dieselbe, wie im Süden.

2) Die Stürme kommen in der Regel aus Süd und West, und werden in ihrem Verlaufe zum größten Theile cyclonische Bewegungen. Der niederste Barometerstand tritt dabei im nordwestlichen Quadranten der Insel ein.

3) Die Axe eines Sturmes bleibt in manchen Fällen parallel zu sich selbst, und zwar ostwärts. Es scheint dabei, daß auf jeder Seite der Wind gegen diese hin blase. — Zuweilen treffen die Punkte des stärksten Windes und des niedersten Druckes der Luft zusammen, zuweilen auch nicht. Im letzteren Falle befindet sich die Linie des geringsten Druckes westlich von der Axe des Sturmes.

Der Gang der Feuchtigkeit auf Irland ist an verschiedenen Orten, wie auch wohl zu vermuthen war, sehr verschieden. Im Allgemeinen ist der relative Feuchtigkeitsgrad im April und Mai am geringsten, in den Wintermonaten aber am größten. Unter allen Stationen, von welchen Psychrometerbeobachtungen bekannt geworden sind (es sind dieselben, sowie die Resultate hiefür in Tab. XXVI bis XXVIII enthalten), ist Portarlington der Punkt der größten Trockenheit, Westport aber jener der größten relativen Feuchtigkeitsmenge. Die jährlichen Mittel der relat. Feucht. beider Orte sind beziehungsweise 80 und 96; der geringste Feuchtigkeitsgrad für Portarlington tritt in den Monaten April bis Juni ein, und ist 72, der größte fällt auf November und December und ist 90 bis 91; für Westport ist die geringste relative Feuchtigkeit 89 (im Januar), die größte Feuchtigkeitsmenge 98 (Nov. und Dec.).

Was die Regenverhältnisse betrifft, so hat Irland mehr Regionen aufzuweisen, als man von dieser Insel und ihrer Terraingestaltung erwarten sollte. Da die einjährigen Beobachtungen keine bestimmte Beurtheilung zulassen, so hat Hr. L. es versucht, durch Vergleichung der Beobachtungen für 1851 (Tab. XXXI) mit den Mitteln der 11jährigen Reihen für Dublin (1841—1851) und der 12jährigen für Armagh (Tab. XXIX und XXX) annähernd die normalen Regenstände zu ermitteln.

Im Mittel war die Regenmenge für Irland im Jahre 1851 gegen 32½ par. Zoll. Auf die einzelnen Stationen war die Regenmenge in folgender Weise vertheilt. (Die folgenden Zahlen bedeuten die Regenhöhen in par. Maß ausgedrückt.)

| | |
|--------------------------|-----------|
| Portarlington, | 19''11,04 |
| Kilough, | 21 9,11 |
| Dublin, | 24 9,25 |
| Uthy, | 25 1,08 |
| Donaghadee, | 26 2,48 |
| Courtown, | 27 9,74 |
| Kilroush, | 30 6,84 |
| Armagh, | 31 0,13 |
| Killybegs, | 31 1,82 |
| Dunmore, | 31 5,65 |

| | | | |
|---------------------------|----|----|----|
| Portrush, | 34 | 11 | 30 |
| Buncrana, | 36 | 6 | 27 |
| Marree, | 37 | 9 | 87 |
| Castletownsend, | 39 | 9 | 87 |
| Westport, | 43 | 0 | 34 |
| Cahirivreen, | 55 | 3 | 49 |

Es folgen aus den Beobachtungsreihen der Regenhöhen die wichtigen Punkte:

1) Die Orte des geringsten Regens befinden sich entweder im Binnenlande oder an den östlichen Küsten, jene des geringsten entweder an oder in der Nähe der westlichen Küsten.

2) Die Größe der Regenmenge hängt zum größten Theile von der Nähe einer Gebirgskette an einer Station ab, wenn diese nicht am östlichen oder nordöstlichen Ende derselben liegt.

Nachdem wir nunmehr, soweit es die Umstände gestatten, ein gedrängtes Bild der gründlichen Arbeit des Hrn. L. sowohl, wie der klimatischen Verhältnisse Irlands im Allgemeinen darzustellen versucht haben, müssen wir in Beziehung auf die Details auf das Original hinweisen, und diese wirklich originelle Bearbeitung als einen der gebiegensten Beiträge zur Meteorologie bezeichnen. Es wäre nur der einzige Wunsch beizufügen, daß statt des englischen Längenmaasses dieselben Maasse künftig für Barometer- und Regenhöhen auch in den englischen meteorologischen Schriften benützt werden könnten, wie sie in anderen europäischen Staaten zum größten Theile schon eingeführt sind (nämlich das alte Parisermaass, seltener das Metermaass), indem hierdurch, wenn das lästige Reduciren wegfallen könnte, die Benützung der mitgetheilten Resultate um Vieles erleichtert würde.

Kuhn.

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
I. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Mathematica.

- A. v. Burg, Lehrbuch der Maschinenlehre. Mit Atlas. Wien 1855.
- J. P. Muirhead, The origin and progress of the mechanical inventions of James Watt. Vol. 1. 2. 3. Lond. 1855.
- H. B. Lübben, Einleitung in die Infinitesimalrechnung. Th. 1. Hamb. 1855.
- O. Fort und O. Schömilch, Lehrbuch der analytischen Geometrie. Th. 1. 2. Eps. 1855.
- Dr. H. Schwarz, Die Zahlentheorie. Halle 1855.
- Duhamel, Lehrbuch der Differential- und Integralrechnung. Deutsch von W. Wagner. Tef. 1. Braunschweig 1855.
- J. Dienger, Theoretisch-prakt. Handbuch der ebenen und sphärischen Trigonometrie. Stuttg. 1855.
- F. Redtenbacher, Die Gesetze des Locomotivbaues. Mannheim 1855.
- J. Whichcord, The history and antiquities of the collegiate church of all Saints, Maidstone. Lond. 1845.
- E. Hapel, Die Statik der Bauconstructionen ohne Anwendung der Differenzial- und Integralrechnung. Frankf. 1855.
- E. Hacault, Der Eisenbahn-Hochbau. Tef. 1. Berl. 1855.
- T. C. Simon, Scientific certainties, of planetary life. Lond. 1855.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

15. September.

II. Nr. 7.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Die Quarzführenden Porphyre, nach ihrem Wesen, ihrer Verbreitung, ihrem Verhalten zu abnormen und normalen Gesteinen, so wie zu Ergängen, von Gustav Leonhard. Zweite, verbesserte und vermehrte Ausgabe. Mit 2 Lithographien, 2 Profiltafeln und 12 Holzschnitten. Stuttgart. 1855. gr. 8. S. VIII u. 224. J. B. Müller's Verlags-Handlung.

Fünfzehn Jahre sind verflossen, seit Hr. Vf. Erstlings- und Preisarbeit „über den im Odenwalde vorkommenden Porphyr“, erschienen ist, und hat Hr. Vf. aus Vorliebe für diese Felsart seine Untersuchungen und Wanderungen unausgesetzt fortbetrieben, indem er die Gegenden von Meissen, Freiberg, Tepliz, Prag, Innsbruck und Bogen dazu benützte; für die Wissenschaft keineswegs zum Nachtheile. In seiner „Einleitung“ führt uns Hr. Vf. die „Geschichte der Felsart“ vor. Die Alten zählten bekanntlich den Porphyr unter ihre Marmorarten und selbst noch im 16. und 17. Jahrhundert gebrauchten Naturforscher das Wort Porphyr in demselben weiten, unbestimmten Sinn; es hatte eine rein technische Bedeutung. Erst Werner gab im 18. Jahrhundert diesem Worte eine wissenschaftliche Bedeutung, indem er es auf die Struktur der Gesteine anwendete. Durch die Untersuchungen von Gerhard, L. von Buch und d'Aubuisson de Voisins geschah abermals ein nicht geringer Fortschritt in der Kenntniß des Porphyr's, denen sich jene von

Philipp's, Bernhards, Omalius d'Halloy, Boase, Cotta, Studer, G. Rose und endlich Raumann rühmlichst anreihen. Im Allgemeinen bezeichnet Hr. Verf., der Classification Raumann's hauptsächlich folgend, die Gruppe als Felsit-Porphyre, die nach ihren petrographischen Verhältnissen in 3 Hauptabtheilungen zerfällt, nämlich:

- 1) Quarzführender Porphyr.
- 2) Granitartiger Porphyr.
- 3) Quarzarmen und Quarzfreier Porphyr.

Hierauf folgen „physikalisch-chemische Bemerkungen“, und dürfte das specifische Gewicht des Porphyr's meist zwischen den Grenzen von 2,59 bis 2,68 liegen.

Bezüglich der chemischen Beschaffenheit sind es noch keine zehn Jahre, daß man auch nicht eine einzige Analyse von Quarz führendem Porphyr hatte; erst seit einiger Zeit haben die chemischen Untersuchungen von Schweizer, Kersten, Wolff und Hochmuth, neuerdings aber besonders die Arbeiten von Delesse, einiges Licht über die chemische Beschaffenheit des Gesteins verbreitet. Nach seinen Analysen ergibt sich: 1) daß das Gestein, wenn es wohl charakterisirt ist, auch Quarz-Krystalle und Körner umschließt, einen Kieselerdegehalt hat, jenem des Granites gleich, oft auch denselben überbietend; er wechselt im Allgemeinen zwischen 70 und 80 Proc.; ferner 2) daß die Felsart mehr Eisenoxyd enthält, als der Granit, wie dieser eine geringe Menge von Kalk, und bei gleichem Reichthum an Kieselerde weniger Alkalien. Diesen Bemerkungen läßt Hr. Vf. „die Charakteristik der Felsit-Porphyre“ folgen,

als I. die des „Quarz-führenden Porphyr“. Die Grundmasse der Quarz-führenden Porphyre ist höchst veränderlich; in der Farbe allein zeigen sie manchmal einige Beständigkeit, indem sie auf ziemliche Entfernung hin eine und dieselbe Farbe wahrnehmen lassen. Die Grundmasse selbst kann eine gefleckte, eine gestreifte sein; es unterliegt keinem Zweifel, daß beiderlei Arten durch eine ungleiche Vertheilung des Eisenoxydes hervorgerufen werden; vielleicht ist es auch möglich, daß verschiedene Oxydationsgrade des Eisens, oder auch geringe Beimischungen anderer metallischer Substanzen, wie z. B. Mangan, sich finden.

Als „Einnengungen“ in den Quarz-führenden Porphyren kommen vor: 1) Feldspath und von dieser Familie wieder: a) der gemeine Feldspath, oder Orthoklas, bei weitem am häufigsten, und wohl nie ganz fehlend; b) der Oligoklas, weit seltener und c) Albit, höchst selten. Deutliche, wohl ausgebildete Krystalle kommen davon selten vor.

Gar nicht selten kommen zweierlei Feldspath-Species neben einander in einem und demselben Porphyr vor; meist sind es Orthoklas und Oligoklas, nur äußerst selten wird letzterer durch Albit vertreten. Das Vorkommen von zweierlei Feldspath im Porphyr war schon der Aufmerksamkeit L. v. Buch's nicht entgangen. Orthoklas und Oligoklas erscheinen häufig in ziemlich gleichem Verhältniß, doch sind jenem stets die größeren Krystalle eigen.

Nur selten zeigen sich die Grundmasse und feldspathige Einnengungen von gleicher Farbe; bei weitem häufiger steht die Farbe der Grundmasse und der feldspathigen Einnengungen in einem umgekehrten Verhältniß, und zwar die erstere gewöhnlich dunkler.

Der Grund dieser verschiedenen Färbung dürfte wohl meist darin liegen, daß bei Erhaltung des Gesteins das Eisenoxyd sich bald mehr in dem Feldspath, bald mehr in der Grundmasse concentrirte. Weit seltner ist es der Fall, daß die Feldspathe dunkler wie die Grundmasse sind; selbst da, wo verschiedene Feldspathe zusammen vorkommen, tragen diese im Allgemeinen eine viel lichtere Farbe als die Grundmasse.

Die feldspathigen Einnengungen erscheinen keineswegs immer in Krystallen, vielmehr weit häufiger in krystallinischen Parteen, in Körnern oder Flecken durch die Grundmasse vertheilt.

Die „Umwandelung“ des Feldspaths beginnt auf zweierlei Weise, entweder sie schreitet von Außen nach Innen vor, oder sie fängt von Innen nach Außen an. Am räthselhaftesten ist die von der Mitte der Feldspathe aus beginnende Verwitterung. Die Umwandlungen, welche die feldspathigen Substanzen erleiden, führen zu verschiedenen Resultaten, d. h. es gehen verschiedene Substanzen aus dem Proceß hervor, nämlich: 1) Kaolin, 2) Steinmark, 3) Speckstein (?) und 4) Alaun. Die Umwandlung in Kaolin ist bei weitem die häufigste, und zwar von Außen nach Innen. Kaolin und Steinmark stehen einander in chemischer Beziehung so nahe, daß man beide Substanzen zusammenfassen kann, wie dies auch Hausmann gethan. Hingegen wurde noch keiner der angeblich zu Speckstein umgewandelten Feldspathe im Porphyr bis jetzt durch eine chemische Untersuchung als solcher erwiesen. Auch stößt man hier, wie Dr. W. richtig bemerkt, wenn man eine Erklärung der Umwandlung versucht, auf nicht geringe Schwierigkeiten; wo sollen namentlich die zur Bildung des Specksteines erforderlichen 27 bis 30 Proc. Talkerde herkommen?

Keine sehr seltene Erscheinung ist es, daß in krystallinischen Feldspath-Parteen oder in Krystallen von Feldspath im Porphyr Körner von Eiskaltes eingesprenzt vorkommen. Bei der Zersetzung des Eisenkieses entstehen erst freie Schwefelsäure und Eisenvitriol, und später bildet sich Alaun oder Alaunstein.

Außer der Umwandlung in andere Substanzen ist der Feldspath noch häufig der Zersetzung unterworfen, die in manchen Fällen mit einer gänzlichen Zerstörung endigt. Bald sind es innere, bald äußere Einflüsse, welche diese Katastrophe hervorgerufen, und beginnt dieser Proceß bald von Innen nach Außen, bald in umgekehrter Richtung. Endlich gibt es Porphyre, in welchen der Feldspath gänzlich verschwunden ist, wo man nur noch den leeren, einst vom Krystall erfüllten Raum bemerkt,

in dem sich oft andere Substanzen vorfinden, deren Bildung offenbar eine spätere ist.

2) Quarz. Derselbe zeigt in seinem ganzen Auftreten in dem Porphyr viel mehr Geordnetes, wie der Porphyr. Seine Krystallform ist hier keine andere, als das Bipyramidal-Dodokaëder.

Der Quarz bildet einen Hauptgegensatz zu den feldspathigen Einmengungen, daß er, wenn diese zertrümmert, verwittert, zu Kaolin umgewandelt oder gar völlig verschwunden sind, frisch und unverändert bleibt, daß alle Metamorphosen, welche das Gestein erleidet, auf ihn von keinem Einfluß sind; in dieser Beziehung kann der Quarz als eine charakteristischere und wichtigere Beimengung der Porphyre angesehen werden, als der Feldspath.

3) Glimmer. Wenn Quarz und Feldspath als wesentliche Beimengungen des Quarz-führenden Porphyrs angesehen werden müssen, so kann der Glimmer nur zu den außerwesentlichen gerechnet werden, indessen nimmt er unter diesen die erste Stelle ein.

Als „außerwesentliche Beimengungen, auf Drusen- und Gang-artigen Räumen vorkommende Substanzen“ bezeichnet Hr. Verf.: die Hornblende, Pinit, Granat, Eisenkies, Magnetkies und Magnetkies, Graphit, Turmalin, Kupferkies, Orthit, Grünerde, Stilpnosiderit, Zink in kleinen Blättchen, Liebenerrit. Flußspath gehört zu den Mineralien, welche sich ziemlich häufig und auf verschiedene Art im Porphyr finden; Barytspath stellt sich in kleinen Krystallen in Höhlungen, auf Klüften ein, bald bildet er Gänge; Eisenglanz, Eisenglimmer und Roth-Eisenrahm erscheinen auf verschiedene Art im Porphyr. Ferner Epidot, Psilomelan, Gypspath, Kalkspath, Pinguit, Chromocker, Uranglimmer und gebiegenes Kupfer, welches auf schmalen Klüften in zarten Blättchen als Anflug vorkommt.

II. „Granitartiger Porphyr.“ Hierunter versteht Herr Verf. ein Gestein, das aus einer Grundmasse von Feldspath (Orthoklas), von Quarz und etwas Glimmer zusammengesetzt ist; hin und wieder theilnehmen sich noch bei Bildung dieses Teiges Oligoklas und Chlorit. In der Grundmasse,

deren Struktur gewöhnlich mehr oder weniger krystallinisch, liegen außerdem Partigen oder Krystalle von Orthoklas — manchmal größer, aber weniger scharf ausgebildet, als sie sich in den Quarz-führenden Porphyren einstellen, — und kleinere Krystalle von Oligoklas, jene herrschen vor. Ferner finden sich kleine Körner seltener Krystalle von Quarz und Blättchen von Glimmer pflegen nicht zu fehlen; außerdem kommen noch Schüppchen von Chlorit und Hornblende vor. Der granitartige Porphyr steht demnach gleichsam in der Mitte zwischen Quarz-führendem Porphyr und Granat, er ist gewissermaßen ein „verbindendes Glied“ zwischen beiden Felsarten; indessen unterscheidet er sich von ersterem dadurch, daß Glimmer häufiger auftritt, an der Zusammensetzung größeren Antheil nimmt, ferner durch die meist krystallinische Struktur der Grundmasse; auch erscheint das sonst so charakteristische Bipyramidal-Dodokaëder fast nie an ihm. Als Beimengungen von ihm kommen vor: Granat, Pinit, Magnetkies, Eisenkies und Magnetkies, Graphit.

III. „Quarz-armed und Quarz-freier Porphyr.“ Die Textur der Grundmasse besitzt die nämlichen Eigenschaften, wie beim Quarz-führenden Porphyr; sie ist bald feinkörnig und porös — geht sogar manchmal in eine Art Mandelstein über — bald ist sie dicht und hart, bald erdig und weich. Als ziemlich bezeichnend dürften trübe und unreine, überhaupt dunklere Farben sein. Feldspath kommt unter den gewöhnlichen Verhältnissen vor, wie im Quarz-führenden Porphyr, d. h. Orthoklas und Oligoklas, theils in einfachen, theils in Zwilling-Krystallen. Ob nicht bisweilen Albit sich einstellt, ist noch nicht erwiesen.

Der Herr Verf. folgt der Ansicht Raumann's, welcher beim Quarz-armed Porphyr, je nach dem Auftreten der Einmengungen, unterscheidet: 1) Feldspath-Porphyr. In diesem finden sich nur Feldspath-Krystalle als Einmengungen. 2) Glimmer-Porphyr. In der Felsit-Grundmasse liegen Feldspath und Glimmer, von welchen bald der eine, bald der andere, häufiger der letztere vorherrscht. 3) Hornblende-Porphyr. Mit ihrer größeren Häufigkeit

nimmt der Quarz immer mehr ab, ja verschwindet gänzlich.

Eine besondere Eigenschaft kommt noch den Porphyren zu, welche der ihnen in vielfacher Beziehung so nahe stehende Granit nur äußerst selten besitzt, „die säulenförmige Absonderung“; eine Eigenschaft, wodurch die Porphyre den eigentlichen vulkanischen Gebilden näher gerückt werden. Nicht weniger häufig als säulenförmige, ist dem Porphyre plattenförmige Absonderung eigen. Dieselbe verleiht dem Gestein bisweilen in hohem Grade täuschende Aehnlichkeit mit „Schichtung“, so daß man sich nicht wundern darf, wenn man in älteren Schriften von geschichtetem Porphyre liest. Manche Neptunisten glaubten in der vermeintlichen Schichtung der Felsart eine Waffe in den Händen zu haben. Werner machte sogar eine besondere Abänderung daraus und benannte sie Platten-Porphyr. Eine kugelige Absonderung kommt bei Porphyren nur selten vor.

Die größte Seitenzahl des Herrn W's. trefflichen Monographie nimmt die Bearbeitung der „geographischen Verbreitung der Felsit-Porphyre, ihre Beziehung zu abnormen und normalen Gebilden, ihre Erzführung und ihr Verhältniß zu den Erzgängen“ ein. (S. 64—205.) Die einzelnen Fundorte der Porphyre in den verschiedensten Ländern und Erdtheilen hier aufzuzählen, wie Herr W. mit unendlichem Fleiße und großer Sorgfalt gethan, wodurch sich eben diese Bearbeitung so rühmlich auszeichnet, erlaubt leider der Raum dieser Blätter nicht.

Im „Anhange“ bespricht Herr Verf. noch die Anwendung des Porphyrs zu Kunstgegenständen in früherer Zeit und zwar in chronologischer Reihenfolge mit den alten Egyptern beginnend. Die zur Erläuterung beigegebenen Abbildungen, Profile und Holzschnitte verdienen in jeder Beziehung eine rühmliche Erwähnung, wie nicht weniger die so genaue und fleißige Angabe der sehr reichhaltigen Literatur bei den verschiedenen Abschnitten dieser Monographie.

Dr. A. Besnard.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Physica.

- Dr. G. von Quintus Jellius, Experimentalphysik. Hannover 1855.
- B. Cotta, Briefe über Alex. v. Humboldt's Kosmos. 3te verm. Ausg. Th. 1. Leipz. 1855.
- Dr. H. Burmeister, Geologische Bilder zur Geschichte der Erde und ihrer Bewohner. 2te verm. Aufl. Bd. 1. Leipz. 1855.
- E. A. Rossmäßler, Die Geschichte der Erde. 1. Hälfte. Frankf. 1856.
- The creation and deluge, according to a new theory. Philad. 1854.
- Dr. J. K. Wagner, Die Geschichte der Chemie. 2te verm. Aufl. Leipz. 1855.
- Dr. Frz. Doberainer, Cameralchemie. 2te verb. u. verm. Ausg. Bief. 1. Dessau 1855.
- Jekel, Fabricia entomologica. Recueil d'observations nouvelles sur les insectes. P. 1. Par. 1854.
- A. Moquin-Tandon, Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de la France. Livr. 1. 2. Par. 1855.
- H. Lichtenstein und W. Peters, Ueber neue merkwürdige Säugethiere des K. zoolog. Museums. Berlin 1855.
- Dr. Fr. Unger, Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Pesth 1855.
- Dr. M. J. Schleiden, die Pflanze und ihr Leben. 4te verb. Aufl. Leipz. 1855.
- F. A. G. Miquel, Flora Indiae batavae. T. 1 fasc. 1. Amstelod. 1855.
- R. T. Lowe, Primitiae et novitiae faunae et florae Maderae et Portus Sancti. Lond. 1851.
- Ed. Tyr. Artis, Antediluvian phytology. Lond. 1833.
- Th. Hierulf, Das Christiania-Silurbecken chemisch-geognostisch untersucht. Christiania 1855.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

29. September.

II. Nr. 8.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Mikrogeologie. Das Leben und Felsen schaffende Wirken des unsichtbar kleinen selbstständigen Lebens auf der Erde. Von Christian Gottfried Ehrenberg, Dr. u. Professor etc. zu Berlin. Fortsetzung. Bogen 1—22. Leipzig. 1856. Imp.: Fol. S. 88. Verlag von Leopold Voss.

Der Herr Verfasser liefert zu seinem vor 2 Jahren erschienenen großartigen Werke „Mikrogeologie“, (siehe uns in diesen Blättern, II. Nr. 5 vom 10. Aug. 1855), einen neuen reichhaltigen, abermals höchst interessanten Nachtrag, indem er seine mikroskopischen Untersuchungen über „das nördliche Amerika, die vereinigten Staaten, Californien und Oregon mit allem Festland und den Inseln bis zum Nordpol“ ausdehnte.

Für Hr. Vfs. Zweck einer kürzeren Uebersicht des geologischen Verhältnisses des kleinen Lebens schien es am zweckmäßigsten, das gesammte Nordamerika in 2 große, obwohl sehr ungleiche, Theile zu trennen, so daß die Rocky mountains den Theiler bilden und östlich von ihnen die ganzen älteren Vereinigten Staaten und alle Länder bis zum Polar- Meer zusammengefaßt werden, während westlich der weit schmalere Gebirgs- Abfall gesondert wird. Die Süßwasserverhältnisse des jetzigen kleinen Lebens hat Hr. Vf. in der Folge von Süden nach Norden in Uebersicht genommen, zuerst im Osten des Felsen- gebirges (den südlichen und nördlichen Vereinigten

Staaten), dann im Westen desselben, zuletzt im Norden bis zum Pol.

I. Florida. Die gesammte von Hr. Vf. beobachtete Formenmenge im Caloosabatchee-River und dessen Uferland bei Fort Myers beträgt 53 Arten: 31 Polygastern, 15 Phytolitharien, 2 Polythalamien, 2 kleine Mollusken-Schalen, 2 weiche Pflanzentheile und 1 Krystall. Unter diesen sind 18 Meeresformen. Die gesammte beobachtete Formenmenge im Kissimmee-River bei Fort Meade beträgt 85 Arten: 39 Polygastern, 45 Phytolitharien, 1 Pflanzenhaar. Unter diesen sind nur 2 Meeresformen. Die gesammte Formenmenge im Salachopla-River bei Fort Meade beträgt 149 Arten: 85 Polygastern, 63 Phytolitharien, 1 Fichten-Pollen. Unter allen ist nur 1 Meeres-Bildung. Vom Lake Monroe sind hier 8 Formen: 4 Polygastern, 4 Phytolitharien, besonders 3 Arten von Spongolithen beobachtet.

Die Gesamtzahl der von Bailey 1849—1850 beobachteten mikroskopischen Formen aus Florida betrug 202 Arten: 177 Polygastern mit Einschluß von 78 Desmidiaceen und 25 Kädertieren. Andere kleine Lebensformen hat er nicht berücksichtigt. Unter den 177 Polygastern sind 72 kieselchalige, die übrige Mehrzahl sind weichschalig oder nackt. Nur jene 72 dienen zur Erdbildung. Davon sind etwas mehr als die Hälfte, 39 Arten, Meeresformen. Die von ihm beobachteten kieselchaligen Süßwasserformen betragen 33 Arten.

Hr. Vf. hat sich dagegen die Aufgabe gestellt, nicht nur die Infusorien, sondern alle Formen,

welche das Mikroskop in den Flußablagerungen und den Wasserfiltris erkennen läßt, zu verzeichnen. Alle schalenlosen weichen Formen sind dabei, weil sie beim rohen Trocknen gewöhnlich bersten und zerfließen, unerkannt geblieben, aber alle härten erdbildenden Theilchen aller Gattungen sind festgehalten worden. Es sind hier im Ganzen 215 Formen verzeichnet, nämlich 129 Polygastern, 78 Phytolitharien, 2 Polythalamien, 2 Mollusken, 3 Pflanzentheilchen, 1 Krystall. Andere Gebilde waren in all den untersuchten Stoffen nicht erkennbar vorhanden. Keine Polychyten, keine Zoolitharien, keine Geolithien u. s. w. Von jenen Formen gehören 18 dem Meereswasser der nahen Küste an, aber 196 sind Süßwasserformen. Von diesen gehören wieder 13, — 3 Arcellae, 4 Diffugiæ, 3 Closterien, 1 Euastrium, 1 Pentasterias, 1 Peridinium — den nicht kieselschaligen, zuweilen mit erdbildenden Formen an.

Unter den von Hrn. Wf. beobachteten 129 Polygastern finden sich nur 22 auch von Bailey genannte Namen, mithin ist die von beiden Beobachtern angezeigte Formenzahl der Polygastern jetzt $155 + 129 = 284$. Die sämtlichen 202 von Bailey und die sämtlichen 215 von Hrn. Wf. angezeigten Formen gehen nach Abzug von 22 identischen eine bekannte Masse an mikroskopischen Formen, welche für „Florida“ allein 395 Arten beträgt. Davon sind 39 von Bailey und 18—20 von Hrn. Wf. beobachtete, unter welchen 5 identisch sind, mithin 54 Meeresformen. Die Formen des dortigen Süßwasserlebens betragen, nach Abzug des einzelnen Krystalls, 340 Arten.

Einige der Namen Bailey's hat Hr. Wf. abgeändert: Arcella hyalina B. ist = Arcella Enehelys, Campylodiscus Argus B. ist = C. Eche-neis, Pyxidicula compressa ist = Fragilaria paradoxa. Die charakteristischen Formen für Florida sind folgende 14 Hrn. Wf. vorliegende und seiner Beurtheilung zugängliche Arten: Cocconeis englypta, Craspedodiscus turgidus, Diffugia Floridae, Himantidium carinatum, ternarium, Pinnularia signata, Surirella Testudinella, Syncyelia? — ?, Tabellaria? Venter, Amphidiscus asterocephalus und Umbraculum, Lithostylidium bicalcaratum,

Spongolithis polysiphonia, sämmtlich neu, und überdieß Terpsinoë musica, Triploceros Baileyi und Brachionus n. sp. (Bailey) vermehren die Zahl auf 16 bis 17.

II. Georgia. Durch das Mikroskop entdeckte Hr. Wf. hier 121 verschiedene Körper, worunter 117 organische, 4 unorganische. Von den organischen waren 62 Polygastern, 47 Phytolitharien, 2 Polychyten, 5 Polythalamien, 1 Pollen. Die organischen kieselerdigen Elemente sind hier überwiegend; die häufigste Form ist Coscinodiscus subtilis; Discoplea — ?; Gallionella sulcata, Triceratium Favus sind nächstbem am zahlreichsten. Von Phytolitharien ist Lithostylidium irregulare besonders zahlreich, die großen Lithodontien des Meeres sind nicht verhältnißmäßig zahlreich, auch sind verhältnißmäßig wenig Meeres-Spongolithen.

III. Alabama. Im Ganzen sind nach Hrn. Wf. daselbst 119 Formenarten, organische 115, festgestellt, von denen nur eine, vielleicht 2, eigenthümlich sind.

IV. Louisiana. Die Gesamtzahl der vom Mississippi in Louisiana oberhalb des Flußgebietes getragenen organischen Formen beträgt, nach Ausschluß des Unorganischen, 132. Alle diese Formen, und das Mikroskop zeigt bei 300- bis 1000maliger Vergrößerung keine anderen, sind Festland- und Süßwasser-Gebilde, keine einzige gehört dem jetzigen Meerleben an, indem die Polythalamien offenbar Kreidebeimischungen sind und die Spongolithen Süßwasserschwämmen angehören. Auffallend ist, daß Terpsinoë musica nicht vorgekommen.

V. Texas. Die Gesamtzahl der im Rio Grande an beiden Beobachtungspunkten festgestellten Arten der kleinen Lebensformen beträgt 125: 25 Polygastern, 50 Phytolitharien, 10 Polythalamien, 1 Polychyten, 2 weiche Pflanzentheile, 7 unorganische Formen; das Organische allein beträgt 118 Formen. Sehr auffallend ist beim Rio Grande die so überaus starke Erdtrübung mit reicher Lebensmischung. Er ist überreich an lebendigen Lebensformen und an Fossilien der verschiedensten Art. So sind die Kreide-Polythalamien hier nicht allein die Kalkmischung bestimmend, sondern die eingestreut-

ten Grünsand-Stein-Kerne gehören offenbar einer urweltlichen anderen Kalkperiode an, vielleicht der Tertiärzeit, vielleicht auch einer vor der Kreide. Der Humusgehalt gehört dem jetzigen Leben an. Die gelbbraune Farbe ist Eisengehalt. *Bacillaria paradoxa* fehlt.

Die Gesamtzahl der in Texas beobachteten Formen beträgt 311, davon 299 organische: Polygastern 169, Phytolitharien 90, Polythalamien (fossil) 28, Polycystinen 2, Rädertiere 2, weiche Pflanzentheile 8, unorganische 12.

VI. Cherokee-Nation. Die sämmtlichen vom Falsche Washita dem Redriver und demnächst dem Mississippi durch Louisiana zugehenden Formen sind beobachtungsmäßig 111: 57 Polygastern, 33 Phytolitharien, 8 Polythalamien, 2 Insektentheile, 5 nennbare weiche Pflanzentheile, 6 nennbare unorganische Formen. Sie sind überall in vorherrschenden unorganischen Kalk und Sand eingestreut. Nirgends ist auch *Gallionella ferruginea* als färbender Ocker hervorgetreten. Die Eisensfärbung scheint jedenfalls nicht direkt organischer Natur zu sein.

VII. Neu-Mexico. Die dortselbst vorkommenden Formen sind 118: Polygastern 62, Phytolitharien 39, Polythalamien 6, bemerkenswerthe weiche Pflanzentheile 1, unorganische Formen 10. Der Kalkgehalt der Flußströmung und Ablagerung besteht auch dort noch meist aus Kreide-Polythalamien, doch deuten die Grünsand-Steinkerne auf Tertiärschichten, während die Rothsand-Steinkerne sich aus der amerikanischen Kreide erläutern lassen. Ueberall sind die organischen Formen nicht überwiegend, sondern eine zuweilen reiche Beimischung in unorganischer Hauptmasse. Weder genera, noch species sind auffallend eigenthümlich. Der Fluß zeigt durch diese Bestandtheile seine Berührung mit Kreide und Tertiärkalk, sowie mit vulkanischen und Urgebirgsmassen an.

Obwohl im Allgemeinen die kleinen Lebensformen im Schiroki-Lande überwiegend aus weit verbreiteten Arten bestehen und kein eigenes Genus enthalten, so fehlt es doch nicht an Charakterarten. *Bacillaria paradoxa*?, *Navicula alata*?, *Rhaphoneis*? *rostrata* sind Formen, welche doch vielleicht

einer salzigen Quelle angehören; *Pinnularia sirokiana* und die *Stauroneis* sind eigenthümliche Süßwasserformen. *Lithostylidium Capedo*, *Clavis* und *Trachea* sind neue Phytolitharien. Sehr wenig Spongolithen, keine *Terpsinoë*. Einige Kreide-Polythalamien und Rothsand bezeichnen das dortige Kreidegebirg, der Grünsand wohl tertiäre Beimischungen.

VIII. Arkansas. Mit 89 Arten: 31 Polygastern, 42 Phytolitharien, 6 Polythalamien, 3 weiche Pflanzentheile, 7 unorganische Formen. Ganz neue Arten fanden sich nicht, aber es ist etwas auffallend, daß 5 von den Polygastern der heißen Quelle an den übrigen Punkten nicht vorgekommen. Die Fluß-Filtra enthalten verhältnismäßig mehr Polygastern, weniger Phytolitharien. Die Ablagerungen verhalten sich umgekehrt. Der Kalkgehalt der Flußströmung und des Uferlandes zeigt sich meist als Polythalamien-Gebilde. Wenn man daher schon früher dort Anzeigen von Kreidegebirg ermittelt hat, so fügt die mikroskopische Forschung hierdurch als neu hinzu, daß jene Kreide „Polythalamienkreide“ ist, und die unorganischen Sandtheile bezeichnen granitisches und vulkanisches Urgebirg im Flußgebiete.

IX. Missouri. Die Gesamtzahl der hier beobachteten Formen beträgt 112: Polygastern 53, Phytolitharien 42, Polythalamien 2, weiche Pflanzentheile 11, unorganische Formen 4. Einige beobachtete Kreideformen bezeichnen die Anwesenheit solcher Gebirgsarten im Flußgebiete, so wie der Glimmer und Quarzsand granitische Bildungen verrathen. *Difflugia missouriensis*, *Eunotia paradoxa*, *Syn-cyclia*? *americana* sind Charakterformen. *Difflugia setigera*, *Pinnularia Bramanorum*, *Lithostylidium Capedo*, *Lagena*, sind bemerkenswerth.

X. Nebraska. Die Gesamtzahl der bekannten Formen des von den Rocky-Mountains nach Osten strömenden Platte-Flusses beträgt 80 Arten: 45 Polygastern, 30 Phytolitharien, 2 weiche organische Theilchen, 3 unorganische Formen.

Daß keine Spur von Kalkgehalt vorkommt, berechtigt zu dem bemerkenswerthen Schlusse, daß von den Quellen des Platte-Flusses bis zu Fort Kearney nicht nur keine Kreide, sondern gar kein

Kalkstein vorkomme; die zahlreichen Glimmerblättchen, Quarz- und Feldspaththeilchen geben andererseits vollen Aufschluß über die granitische Natur der vorliegenden Gebirge, und die Schaumstein-Splitter deuten auf vom Fluße berührte vulkanische Schlackenberge. Von den Formen ist nur *Eunotia paradoxa* hervorzuheben.

XI. Tennessee. Die ganze beobachtete Formenzahl der im Mississippi bei Memphis als Trübung schwebenden Formen beträgt 88 Arten. In der Trübung des Hochwassers waren zusammen 65 Formen, im Tiefstande 54. Alle Formen, mit alleiniger Ausnahme der Polythalamien, sind Süßwasserbildungen. Die Polythalamien machen überall den Eindruck von Kreidformen und sind zum Theil die vorherrschenden der amerikanischen Schreibkreide. Da sie auch die alleinigen Meeresformen sind, so ist ihre Zuführung aus Kreideschichten, welche am Missouri besonders ausgedehnt sind, unzweifelhaft. Die geringe Kalkmischung, welche sich nur auf die selteneren Polythalamien bezieht, bewirkt kein sichtliches Brausen mit Säure.

Unter den 44 Polygastern ist nach Hrn. Wf. keine sich auszeichnende neue Art, unter den 27 Phytolitharien sind 2 neu benannte Formen *Lithodontium biemarginatum*, gleich *L. emarginatum* mit 2 Ausbuchtungen der breiten Basis und *Spongolithis mississippica*. Letztere ist eine der *Spongolithis aspera* ähnliche sehr dicke und kurze, an beiden Enden spitze, rauhe Form, welche auf eine noch unbekannte *Spongilla* des Flusses hinweist.

Die organische Lebensmischung des Schlammes des Mississippi beträgt nach Hrn. Wf. Schätzung $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{3}$, d. i. in jeder Sekunde 3—4 Cubikfuß Festes, Organisches. Die organische Lebensmischung des Ganges, Nil und Mississippi, Hrn. Wf. directen Untersuchungen gemäß, dürfte folgenden Ausdruck gestatten:

Ganges in jeder Sekunde ($\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ der Trübung) 69—139 Cubikfuß kleinste Lebensformen,

Nil, ($\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{10}$ Trübung) 6—13 und Mississippi ($\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{3}$) 2—4 C. F.

XII. Kentucky. Besitzt 189 Arten: Polygastern 109, Phytolitharien 53, Polythalamien 13, weiche Pflanzentheile 7, unorganische Formen 7. Die große Zahl der Polygastern erklärt sich durch die Flußtrübungen, in denen sie vorzuherrschen pflegen, während Sumpf- und Kulturland reicher an Phytolitharien zu sein pflegt. *Bacillaria paradoxa*, *Biddulphia* und *Grammatophora* sind marine Genera; erstere Form scheint in Amerika eine Süßwasserform zu sein, die 2. ist offenbar fossil und die 3. vielleicht eine *Pleurosiphonia*. Die Schwarzerde enthält auch hier *Eunotia amphioxys*, Arcellen und Dißflugien mit Phytolitharien von Gräsern, ohne Spongolithen.

XIII. Süd-Carolina. Die sämtlichen Formen sind Beimischungen des vorherrschenden Sandes und Mulmes, und nirgends fanden sich Kalk-Polythalamien, welche dortiges Kalkgestein angezeigt hätten. Man findet hier 286 (245 Süßwasser-) Arten: 222 (177 Süßwasser-) Polygastern, 49 Phytolitharien, 9 Käberthiere, 5 weiche besondere Pflanzentheile, 1 Glimmer. Neue Arten sind dabei 7—10.

XIV. Virginien. Der Hr. Wf. hat hier 151 Arten beobachtet, nämlich 103 Polygastern, 42 Phytolitharien, 2 Polythalamien-Steinkerne, 2 weiche Pflanzentheile, 2 unorganische Formen. Höchst auffallend ist die Uebereinstimmung der neuen Fluß-Ablagerungen mit den älteren Meeresstripeln in dem Charakter des Mangels an den feineren kohlen sauren Kalkformen und an Kalkspuren irgend welcher Art, indem sie zu der Vorstellung leitet, daß wohl die von dem Apallachischen Gebirge kommenden Gewässer alle mehr oder weniger Gehalt an freier Säure haben, welche den Kalk leicht auflöst.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

1. Oktober.

II. Nr. 9.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Mikrogeologie etc.

(Schluß.)

XV. Die nördlichen Vereinigten Staaten. New-Jersey. Die Polygaster-Schalen sind das Vorherrschende der Masse, die Phytolitharien mit Einschluß der Spongolithen sind zwar zahlreich, aber untergeordnet. Der Gesamteindruck der Masse bei 300 maliger Vergrößerung gleicht der von Newhaven Connecticut. Von den größeren Formen sind Eunotia granulata, Librilo, Pinnularia inaequalis, viridis, nobilis, Stauroneis Baileyi die vorherrschenden, von den kleineren, die Hauptzwischenmasse bildenden, ist Staurosira construens mit Trachelomonas und Chaetoglena sehr zahlreich.

XVI. Pennsylvanien. Die übersichtliche Zahl der im Delaware-Flusse beobachteten Süßwasser-Formen beträgt 128 Formen; jene im Schuykill 127. Davon sind 155 organische Formen, von denen 20 den Meeresgebilden, 6 den fossilen, 23 den jetzt lebenden angehören; 126 sind jetzige Süßwassergebilde. Daraus geht hervor, daß Fort Diffin in einer noch von der Meeresfluth berührten Gegend beider Flussmündungen liegt. Die Verhältnisse sind brackisch mit überwiegendem Süßwassercharacter. Das Meeresleben bildet nur $\frac{1}{4}$ der Formen und es fehlen die kalkschaligen ganz, während in der Elbe bei Hamburg diese noch 15 deutsche Meilen; die kiesel-schaligen 18 Meilen tief in's Land gehen. Auch hier mögen die Apalachischen Parallelgebirge gesäumt

tes Wasser herabsenden, welches die Kalk auflöst und wegführt. Ausgezeichnete Formen sind unter ihnen nur wenige: Belonidium Vibrio? Cocconema Gloconema, Stauroneis amphilepta? Surirella Linea? sind aber auffallende Characterformen, wozu auch Gomphonema globiferum von Madagascar gehört. Bacillaria paradoxa ist Frn. Nf. nicht vorgekommen. Sehr merkwürdig erschienen ihm viele überaus kleine Exemplare von Coscinodiscus subtilis und Actinoptychus biternarius und senarius, welche nur bis 288 Linien maßen und die den Entwicklungskreis solcher Formen kennen lehren.

XVII. Iowa. Die Formenzahl beträgt hier 151 Arten; darunter allein 143 verschiedene organische Körperformen. Campylodiscus iowanus, Surirella iowana, Navicula illinoënsis und vielleicht Stephanosira sind die sich auszeichnenden Formen. Es ist auffallend, daß der Mississippi-Schlid bei Bloomington keinen Kalkgehalt zeigt. In den Krübungen des Des-Moines sind kalkschalige Kreidestellen, aber selten. Der Kalkgehalt ist meist mulm-artig. Die Gewässer des Des-Moines müssen dem Filter zufolge das ganze Jahr hindurch verhältnißmäßig klar und niemals stark lehmig oder gar roth erscheinen, sondern etwas graue Krübung zeigen. Gallionellen, Cocconemata und Gomphonemata sind selten, Eunotiae, Cocconeis, Naviculae, Pinnularias und Surirellen sind häufig, auch Gloconema und Synedra. Besonders larg sind auch die Spongolithen. Der periodische Magneteisensand mag von einem besonders angeschwollenen Nebenflusse zugeführt werden. Deutliche Bimsteintheilchen hat

Hr. Wf. nicht gesehen, aber der Sand ist überwiegend granitisches Urgebirg. In den Flußströmungen sind gewöhnlich die kieselschaligen Polygastern gegen die Phytolitharien überwiegend. Die reichsten Polygastern-Belagungen des Flusses sind in den Monaten November, April, Mai und Juli.

XVIII. Minnesota. Die Gesamtzahl der im Quellenlande des Mississippi beobachteten Formen beträgt 115. Auch hier ist die Flußströmung überall reich und in allen Monaten des Jahres mit mikroskopischem Leben erfüllt. Die feinere schwebende Trübung enthält in allen Monaten fast die Hälfte des Volumens, 50 % an Leben. Dieses Leben lagert sich weniger im sandigen Grunde, mehr am Uferlande und bei Uberschwemmungen im Flachlande ab. Der Sand ist ohne Kalkgehalt, ein Kollsand von granitischen Felstrümmern mit vielen Magnetiseinkörnern. Eine Spur von Grün sand ist fraglich, Spongolithen sind wenig. Polygastern zeigen nicht selten grünen Organ-Inhalt.

Dies in Kürze die wesentlichsten, neuesten Entdeckungen Hrn. Wf's., des unermüdblich thätigen Mikroskopikers; möge er abermals in Jahresfrist die Wissenschaft mit einer zweiten Fortsetzung bereichern.

Dr. Anton Besnard.

Elemente der theoretischen Krystallographie, von Dr. Karl Friedrich Naumann, Prof. an der Universität Leipzig. Mit 86 Holzschnitten. Leipzig. 1856. Lex. 8. S. XVI und 383. Verlag von Wilhelm Engelmann.

Seitdem Weiß, wie Hr. Wf. in seiner „Vorrede“ anführt, die Beziehung aller Flächen einer und derselben Krystalform auf ein bestimmtes Axensystem geltend gemacht, und das Parameterverhältnis einer jeden Krystalfläche als ihr Krystallogra-

phisches Zeichen eingeführt hat, seitdem ist eigentlich für die Krystallographie die Methode der „analytischen Geometrie“ als diejenige Methode bezeichnet worden, deren sie sich vorzugsweise bedienen soll, um zu einer möglichst einfachen Lösung ihrer meisten Probleme zu gelangen. Der Hr. Wf. hat sich nun bei Ausarbeitung seiner Krystallographischen Elemente, indem er dabei den von Weiß vorgeschlagenen Weg verfolgte, nachfolgender Grundsätze als Richtschnur bedient:

1) Alle correlaten Flächen in simultaner Existenz zu einer und derselben Form vereinigt zu denken, mithin den Begriff der Form immer in den Vordergrund zu stellen, die Flächen aber nur als Begrenzungs-Elemente der Formen und nicht als selbständige Objekte zu betrachten; 2) die Ableitung aller zu einem und demselben Formkomplexe gehörigen Formen, so weit als nur möglich, auf eine Umschreibung derselben um die Grundform zu gründen, und also in der Regel die kleinste Ableitungszahl = 1 zu setzen, weil diese Ableitungs-Konstruktion weit leichter vorzustellen ist, als eine auf Einschreibung gegründete Konstruktion; 3) die Verschiedenheit der Krystalssysteme entweder durch verschiedene Grundelemente, oder auch durch charakteristische und häufig wiederkehrende Hilfselemente der Zeichnung auszudrücken, und 4) in jedes Zeichen desselben Formkomplexes ein gemeinschaftliches Grund-Element aufzunehmen, welches uns an die Grundform dieses Komplexes erinnern soll.

Dem „Inhalte“ nach zerfällt des Hrn. Wf's. gebiegene und umfangreiche Arbeit in 2 Theile, als in eine „analytisch-geometrische Propädeutik“, S. 1 bis 72 und in eine „theoretische Krystallographie“, S. 73 — 383, mit ihren verschiedenen Abschnitten und Kapiteln.

Nachdem derselbe in wenigen Sätzen „die analytische Planimetrie“ erörtert hat, verbreitet er sich in größer gesteckten Rahmen über die Lehrsätze „der analytischen Stereometrie“, besonders über die stereometrischen Axensysteme und deren Eintheilung, über allgemeine Bonenlehre, Transformation der Axen und Theorie der Zwillingkrystalle, indem in der Krystalwelt sehr häufig die Erscheinung vorkommt,

daß zwei gleichgestaltete Krystalle oder Individuen derselben Species nach einem bestimmten Gesetze mit einander verwachsen sind. Man nennt dergleichen gesetzmäßig verbundene Paare von Individuen „Zwillingskrystalle“. Das ihnen zu Grunde liegende Gesetz läßt sich aber in den meisten Fällen dahin aussprechen, daß beide Individuen in Bezug auf irgend eine Fläche des betreffenden Formencomplexes, welche die Zwillingfläche genannt wird, zu einander symmetrisch gestellt sind, oder, mit anderen Worten; daß sich das eine Individuum in einer um die Normale der Zwillingfläche, welche die Zwillingbare genannt wird, durch 180° verdrehten Stellung gegen das andere Individuum befindet. Dieses Stellungs-gesetz der beiden Individuen ist ganz unabhängig von der Art und Weise ihrer Verwachsung; es bleibt unverändert, beide Individuen mögen nur an einander, oder durch einander gewachsen sein; es bleibt also auch unverändert, man mag sich die Axensysteme beider Individuen um verschiedene Mittelpunkte, oder um einen und denselben Mittelpunkt ausgebildet denken.

In jedem Zwillingkrystalle ist nach Hr. Wf. eine Kopulation zweier identischer Axensysteme gegeben, welche um einen und denselben Mittelpunkt dergestalt ausgebildet sind, daß beide symmetrisch gegen eine bestimmte Fläche liegen, welche stets eine krystallographisch-reelle Fläche des betreffenden Formencomplexes ist.

Von dieser Vorstellung ausgehend, begründet der Hr. Wf. die Theorie der Zwillingkrystalle auf die symmetrische und krystallographische Kopulation zweier identischer Axensysteme, und behandelt dieselbe als ein ganz allgemeines Problem der analytischen Geometrie.

Im 2. Theile bespricht der Hr. Wf. „die theoretische Krystallographie“ und bringt die sämtlichen Krystallformen nach denen in ihren Symmetrie-Verhältnissen angezeigten Axensystemen in 7 Abtheilungen, welche man „Krystallsysteme“ heißt.

Der geometrische Grundcharakter eines jeden krystallographischen Axensystems beruht nämlich auf folgenden 3 Momenten:

1) Auf der Zahl der Coordinat-Ebenen oder Axen, 2) auf dem allgemeinen Neigungsverhältnisse

der Coordinat-Ebenen und 3) auf dem allgemeinen Größenverhältnisse der Axen.

Nach der Zahl der Coordinat-Ebenen oder Axen zerfallen die sämtlichen Krystallformen zuoberst in die beiden Abtheilungen der trimetrischen und der tetrametrischen Formen, je nachdem sie vermöge ihrer Symmetrie-Verhältnisse auf ein 3 zähliges, d. h. aus 3 Coordinat-Ebenen bestehendes Axensystem, oder auf ein 4 zähliges, d. h. aus 4 Coordinat-Ebenen bestehendes Axensystem zu beziehen sind.

Die trimetrischen Formen zerfallen weiter nach dem allgemeinen Neigungsverhältnisse ihrer Coordinat-Ebenen in 4 Abtheilungen, die Hr. Wf. als orthoëdrische, monoklinoëdrische, diklinoëdrische und triklinoëdrische Formen bezeichnet. Die tetrametrischen Formen lassen nur das einzige Neigungsverhältnis erkennen, daß sich 3 Coordinat-Ebenen in einer und derselben Linie unter 60° schneiden, während die vierte auf ihnen rechtwinklig ist.

In Bezug auf das Größenverhältnis der Axen, in welchem auch ihr gegenseitiges Werthverhältnis begründet ist, findet nur bei den orthoëdrischen Formen eine dreifache Verschiedenheit statt, je nachdem nämlich alle 3 Axen als vollkommen gleiche und gleichwerthige, oder nur noch 2 als solche erscheinen, oder endlich alle 3 ungleich und ungleichwerthig sind. In den verschiedenen kllinoëdrischen Formen scheinen die 3 Axen immer ungleich und ungleichwerthig zu sein, weshalb denn das Größenverhältnis derselben keine weiteren Unterschiede bedingt. In den tetrametrischen Formen waltet stets das eine Verhältnis, daß die 3 in einer Ebene liegenden Axen gleiche und gleichwerthige sind, während die 4te, auf ihnen rechtwinklige Axe ungleich oder doch wenigstens ungleichwerthig ist.

Faßt man somit alle von Hr. Wf. angegebene Merkmale zusammen, so erhält man zuoberst folgende Definition: „ein Krystallsystem“ ist der Inbegriff aller möglichen Formen, welche, bei gleicher Zahl und bei demselben allgemeinen Neigungsverhältnisse der Coordinat-Ebenen, dasselbe allgemeine Größenverhältnis der Axen besitzen. Nach diesem Begriffe und nach den vorhergehenden Erörterungen stellt Hr. Wf. folgende 7 Krystallsysteme auf:

A. Trimeterische Formen.

a. Orthoëdrische Formen:

1. Tesserales oder isometrisches Krystallsystem.

Gleichheit und absolute Gleichwerthigkeit dreier auf einander rechtwinkliger Axen sind bekanntlich die Eigenschaften, welche das tesserale Krystallsystem auszeichnen, und für seine Formen den höchsten Grad von Regelmäßigkeit bedingen, dem man überhaupt in der Krystallwelt begegnet.

2. Tetragonales oder monodimeterisches Krystallsystem. Dasselbe unterscheidet sich vom tesseralem Systeme wesentlich dadurch, daß eine der 3 Axen den beiden anderen ungleich geworden ist und demzufolge eine eminente Bedeutung gewinnt, kraft welcher sie die Symmetrieverhältnisse sämtlicher Formen beherrscht. Sie erscheint daher als eine absolute, als eine von der Natur selbst gebotene Hauptaxe, während die beiden anderen Axen nur noch als Nebenaxen gelten.

3. Rhombisches oder anisometrisches Krystallsystem. Es ist dasjenige, dessen Formen auf 3 rechtwinkelige, aber durchaus ungleiche und ungleichwerthige Axen bezogen werden müssen.

b. Klinoëdrische Formen:

4. Monoklinoëdrisches Krystallsystem, dessen Formen man auf ein monoklinoëdrisches Axensystem, d. h. auf ein solches Axensystem beziehen muß, in welchem sich 2 Coordinatebenen unter einem schiefen Winkel C schneiden, während die 3. Ebene auf ihnen beiden rechtwinkelig ist.

5. Diklinoëdrisches Krystallsystem, von Mitscherlich*) vor 30 Jahren bei der Beschreibung des unterschwefeligen Kaltes zuerst aufgestellt, ist der Inbegriff aller derjenigen Krystallformen, deren geometrischer Grundcharakter in 3 Coordinat-Ebenen gegeben ist, von welchen sich 2 unter einem rechten Winkel schneiden, während die 3. auf beiden schiefwinkelig ist. Die Axen, als die Durchschnittslinien dieser Ebenen, scheinen unter dem Befehle der durchgängigen Ungleichheit zu stehen.

6. Triklinoëdrisches Krystallsystem ist der Inbegriff aller derjenigen Krystallformen, deren geometrischer Grundcharakter durch 3 auf einander schiefwinkelige, und zwar ungleich schiefwinkelige Coordinat-

Ebenen, sowie durch 3 ungleiche und daher ungleichwerthige Axen bestimmt wird. Demnach findet in diesem Systeme eine durchgängige Ungleichheit der Angular- und Lineardimensionen und die größte Abweichung von der Regelmäßigkeit des Tesseralsystems statt.

B. Tetrametrische Formen.

7. Hexagonales oder monotrimerisches Krystallsystem unterscheidet sich dadurch von allen übrigen Krystallsystemen, daß seine Formen, wenn ihren Symmetrieverhältnissen Rechnung getragen werden soll, auf ein 4-zähliges Axensystem bezogen werden müssen und sich folglich als tetrametrische Formen allen anderen Formen gegenüberstellen. 3 Axen liegen in einer Ebene, schneiden sich gegenseitig unter 60° , und sind vollkommen gleichwerthig, wogegen die 4. Axe auf jenen rechtwinkelig ist, und sich sowohl durch diese verschiedene Lage, als auch durch ihre verschiedene Größe sehr auffallend von den anderen 3 Axen unterscheidet. Diese einzelne Axe ist es nun, welche die Symmetrieverhältnisse der Formen vorzugsweise beherrscht, und überhaupt eine so eminente Rolle spielt, daß sie nothwendig als Hauptaxe gelten muß, während die anderen 3 Axen nur als Nebenaxen zu betrachten sind. Dies sind die Hauptgrundsätze des Hrn. Bfs. für seine krystallographischen Elemente. Derselbe hat überdies bei jedem Krystallsysteme 4—5 Kapitel den verschiedenen Formen, z. B. den orthoëdrischen, hemiëdrischen und tritartoëdrischen u., ihren Combinationen gewidmet, ebenso der Ionenlehre, der Transformation der Axen und den Zwillingkrystallen. Eine rühmliche Erwähnung verdienen bei guter Ausstattung des Buches die naturgetreuen, dem Texte eingefügten Holzschnitte, die verschiedenen Krystallfiguren darstellend.

Dr. Anton Schwarz.

*) Voggendorf's Annalen, 1826. Bd. 8, S. 427.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

3. November.

II. Nr. 10.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Das Christiania = Silurbecken, Gemisch-geognostisch untersucht von Theodor Kjerulf, Adjunkt an der Universität Christiania. Auf Veranstaltung des Akademischen Collegiums herausgegeben von Adolph Strecker. Mit einer geognostischen Uebersichtskarte und Profilen. Christiania 1855. gr. 4. S. 68. P. I. Malling.

Dem Wunsche und Aussprache des um die Geologie so verdienten Leopold von Buch, wonach die Erforschung des „Christiania-Territoriums“ für die Geologie wegen des eigenthümlichen und auffallenden Schichtenbaus von höchstem Interesse und besonderer Wichtigkeit sei, nachzukommen, hat sich Herr Verf. dieser mühevollen Arbeit bereitwillig unterzogen und darin seine für die Geologie des Nordens so wichtigen Erfahrungen und Resultate niedergelegt, die in 51 von ihm selbst ausgeführten chemisch-mineralogischen Analysen ihre Bestätigung finden.

Als Hauptaufgabe aber seiner geognostischen Forschung galt Hr. Verf. die Beantwortung der Frage: „wie folgen die Schichten im sogenannten Christianiaterritorium aufeinander?“ Mit dem Namen „Christianiaterritorium“ bezeichnet man bekanntlich die Gegend des südlichen Norwegens, die, durch besondere Gebirgsarten charakterisirt, die westliche Seite des Christianiafjordes und dessen fortgesetzte Richtung von Drevig über Ekers Kirchspiel, Kin-

geriget, bis Näs am Randsfjord und gegen Eidsvold am südlichen Ende des Rjösen, in sich begreift. In soweit diese Strecke von geschichteten Gebirgsarten einst bedeckt war, scheinen dieselben weite, mit einander zusammenhängende Vertiefungen oder Becken im Urgebirge ausgefüllt zu haben. Sie sind aber auf mannigfaltige Weise von plutonischen Gebirgsarten durchbrochen worden.

Die unteren, geschichteten Gebirgsarten des Beckens sind wohl aus destruirten Bestandtheilen des Urgebirges, die oberen aus denen der Porphyre hervorgegangen. Die geschichteten Gebirgsarten sind: a) Schwarze Schiefer, b) graue Thon- und Mergel-Schiefer, c) Kalkstein, d) rothe Tuffe und e) ächter Quarzsandstein mit Conglomerat. Diese Schichten, die das Becken ausfüllen, sind über die ganze Strecke regelmäßig gefaltet, große Wellen über den Thalboden bildend.

Nach vorliegender Untersuchung findet die Lagerfolge von unten aufwärts in nachstehender Weise statt:

1) Grauschiefer und schwarze Schiefer mit einzelnen großen Kalkellipsoiden, fetter mit ganzen eingeschalteten Kalkbänken. Fast nur Trilobiten, gibbosus, alatus, scarabaeoides, Battus pisiformis.

2) Schwarze Schiefer mit dicken Bänken von hellgefärbtem Orthocerkalk, dann graue Thonschiefer mit kalkreichen Mieren. Graptolithen wurden bis jetzt nur im schwarzen Schiefer, mit Orthocerkalk wechselnd, in der Nähe von Aler und auf dem Stadt-Kirchhofe gefunden. Charakteristisch sind die

großen Orthoceren, gewöhnlich mit excentrischem Siphon. Dann *Asaphus expansus*, *Maenus crassicauda*, ferner *Atrypa Lens*, einige Orthisarten. Die großen Clymenien, die sehr häufig sind, gehören wahrscheinlich größtentheils zu den oberen Schichten dieser Abtheilung.

3) Kalkbänke, Mergel und Schiefer, worin größere Kalknieren nicht mehr erscheinen. Der Pentameruskalk bildet einen wohl bezeichnenden Horizont dieser obersilurischen Abtheilung. Charakteristisch sind Korallen (*escaroides*), Crinoiden, Cyathophyllen, gewisse Leptaenen, Spirifer, Terebrateln u. s. w. Von Trilobiten ist *Calymene* zu nennen, *C. punctata* und *elegans* in den untern Schichten. Die Gesteinsarten, die hier in die Schichten des Beckens aufsetzen, sind nach dem Alter geordnet vom Älteren bis Jüngeren: 1) Der quarzfreie Felsitporphyr mit Dlygoklas, der den älteren Schichtenabtheilungen angehört. 2) Rother und grauer Feldspathporphyr. 3) Diabas und 4) Augitgestein.

Man kann von keiner dieser Gesteinsarten mit Bestimmtheit aussagen, daß sie ausschließlich lagerförmig oder ausschließlich gangförmig aufträte. Sie durchsetzen die Schichten, breiten sich hier und da über denselben aus, oder haben sich zwischen denselben eingeseilt. Durch die Gangspalten sind sie sämmtlich aus der Tiefe aufgestiegen, wo sich Massen von ganz ähnlicher Zusammensetzung vorfinden, diejenigen nämlich, die man an den noch fortwährend wirksamen Vulkanen sich ergießen sieht. Wo man eine Leitung findet, da lassen sich wohl auch die Behälter auffinden, entweder für den Zufluß oder für den Abfluß.

Der Granit selbst entspricht hinsichtlich seiner durchschnittlichen Zusammensetzung genau den sauersten Trachytaven. In den Porphyrbergen des Christianiaterterritoriums sind mehrere Arten wohl zu unterscheiden. Außer dem gewöhnlichen chocoladebraunen Feldspathporphyr kommt auch ein hellblau gefärbter vor, der sich dem quarzfreien Felsitporphyr nähert. Derselbe ist oft stark mit Krystallen von Schwefelkies eingesprengt, die in Heraëdern erscheinen mit Abstumpfungen durch das Pentagonaldobelaëder, während Herr Verf. in den Curiten bisher Heraëder gefunden hat. Ein 3. sehr

verbreiteter Porphyr ist der Augitporphyr, der auf der Dfoe bei Horten und oben in den Felswänden bei Holmestrand noch sehr reich an Krystallen, in der Nähe Christianias aber gewöhnlicher als dichtes Augitgestein auftritt.

Die Tuffe findet man nicht nur als einzelne Schichten zwischen den Porphyrarten, z. B. in Grosetzfjeld, in Mulaasen bei Horten, u. s. w., sondern auch unter den Porphyren als ganze Formation sehr mächtig entwickelt.

Mit zelliger Struktur oder mit größeren leeren Blasenräumen hat Hr. Verf. Porphyre in der Gegend von Tönsberg gefunden; den Mandelstein aber bei Holmestrand zc.

Im Augitporphyr bestehen die Mandeln aus: Kalkspath mit Grünerde, gestreiftem Chalcedon, Chalcedon mit glasglänzendem Quarz, Bergkrystallen. Im rothen oder braunen Feldspathporphyr findet sich oft in großen und rauhen Blasenräumen Kalkspath mit hell fleischrothem Natrolith in strahlförmigen Aggregaten, Quarz, Prehnit, Apophyllit, violblauer und grüner Flußspath in Altaëdern; ferner Rhodonit, mehrere Zoll große flach ellipsoide Blasenräume bekleidend. Oft kommen auf kleinen Krystallkellern hübsche Drusen von Bergkrystall vor; ferner sitzen nicht selten in dem Kalkspath kleine Anthrazitkugeln, die wohl durch organische Bestandtheile infiltrirten Wassers gebildet sind.

Das Eiseneryz, Eisenglimmer, hält sich, wie es scheint entweder in den eisenreichen augitischen Porphyrmassen selbst, oder tritt an der Grenze zwischen denselben und Feldspathporphyr auf. Die Breccien endlich sind im großartigsten Maßstab vorhanden.

Am Schluß seiner für Topographie, Geologie wie Mineralogie gleich wichtigen Monographie hat Hr. Verf. versucht, die Hauptmomente der stattgefundenen Bildungsacte in einem Ueberblicke zusammenzufassen, ohne den Zustand des Urgebirges zu berühren. Nach seiner Meinung war ein weites Bassin in dem vom Meere bedeckten Urgebirge vorhanden. Dieses Bassin wurde allmählich gefüllt,

und die Schichten setzten sich ursprünglich mehr oder weniger horizontal auf dem Boden desselben ab. Schrittweise mit dem ausschichtenden Werk der Zeiten entwickelte sich das organische Thierleben. Auf die ältesten Trilobiten folgten die jüngeren. In dieser frühen Periode sind auch diejenigen quarzfreien Felsitporphyre ausgebrochen, die man in älteren Stagen findet, und die unter der Decke des Meeres vielleicht die Pflanzenreste verkohlt haben (Alaun-schiefer).

Schon damals sind wohl einige Faltungen der Schichten entstanden. Es folgten ferner mit der vermehrten Ausscheidung des Kalks die reicheren Faunen der großen Orthoceren und Terebrateln von ganzen Korallenstöcken begleitet. Dann geschahen in der Mitte des Beckens submarine Ausbrüche von Porphyren, deren Massen durch den Angriff des Wassers wieder fast vollständig zerstört und als rothe Tuffe in der unteren Abtheilung der devonischen Formation aufgeschichtet wurden. In Verbindung mit diesen oder ähnlichen Ausbrüchen, Granit und Syenit, muß Hr. Verf. die gewaltsamen Katastrophen setzen, wodurch das gesammte silurische System zu großen Windungen gefaltet und offenbar in einen engeren Raum zusammengebrängt wurde. Die rothen Tuffe selbst scheinen mehr nur die Vertiefungen dieser entstandenen Faltungen gefüllt und geebnet zu haben. Durch diesen ersten gewaltsamen Akt, wodurch die vulkanischen Kräfte sich Auswege bahnten, so daß sie später ruhiger arbeiten konnten, wurde auf einmal alles Leben in dem Becken erstickt, so daß man ferner aufwärts keine Versteinerungen mehr findet. Gegen das Ende dieser Periode kommt, während das Bassin sich allmählich füllt, neues Material von den umgebenden quarzreichen Urgebirgsarten hinzu. Die losgebrochenen Stücke werden, zugerundet und abgeschliffen, als Gerölle zu Conglomeratschichten zusammengeworfen, die jetzt noch oben am Abhange der Berge eine alte Strandlinie bezeichnen. Nun erfolgten im Niveau des Meeres ruhige Ergießungen, vielleicht aus denselben Schlünden, wie das vorigemal, die sich fortwährend offen gehalten hatten. Durch lange Zeiträume hindurch wälzten sich die Ströme geschmolzener Gesteinsarten,

in den inneren Herden verarbeitet, langsam und gewaltig hervor, indem was im Wege stand mitgerissen und zu Breccien eingewickelt wurde. Endlich ist nach den aufklaffenden Gangspalten, die die Erdkruste zu langen Stücken zertheilten, die Hebung zu dem jetzigen Niveau ruckweise oder nur allmählich geschehen. Wenn Hr. Verf. in einer solchen Ansicht auch für die großen Granit- und Syenit-Massen einen Platz sucht, dann ist denselben kein anderer anzuweisen als der, daß sie entblößte Theile der inneren Herde selbst repräsentiren. Granit und Syenit nehmen, gerade aus der Tiefe aufsteigend, einen großen Raum zwischen den gefalteten Schichten ein, während die Porphyre offenbar auf weiten Strecken sich über dieselben gewälzt haben. Und im Granit wenigstens hat Hr. Verf. denselben normaltrachytischen Herd identificirt wieder, woraus auch wahre-Laven entsprungen, und wodurch so viele Laven und plutonische Gesteinsarten gemischt worden sind.

Die in größerem Maßstabe angelegte, geologische Uebersichtskarte des Christiania-Silurbeckens trägt zur Verständigung der mitgetheilten Untersuchungen vieles bei, weshalb dieselbe hier nicht unerwähnt gelassen werden darf.

Dr. Anton Besnard.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Fortsetzung.)

Mathematica.

Dr. J. G. H. Swellengrebel, Analytisch-geometr. Untersuchungen über allgem. Verwandtschafts-Verhältnisse von Coordinatensystemen. Bonn 1855.

- Dr. C. Mack, Analytische Geometrie des Kreises, systematisch ausgearbeitet als Einleitung in die höhere Geometrie. Stuttgart. 1855.
- Darapsky, Ebene Trigonometrie mit ihrer Anwendung auf Kriegswissenschaft. Cassel 1855.
- H. Weissenborn, Die cyclischen Curven methodisch und mit besond. Rücksicht auf Constructionen. Eisenach 1855.
- L. Calzolari, Tentativo per dimostrare il teorema enunciato da P. Fermat sull' equazione indeterminata $x^n = x^n + y^n$. Ferrara 1855.
- M. E. Roger, Essai d'une théorie mathématique des couleurs. Grenoble 1855.
- J. Weale, Quarterly papers on architecture. Vol. 1—4. London 1844—45.
- Fr. S. Williams, Our Iron roads: their history, construction and social influences. Lond. 1852.
- F. de Lesseps, Percement de l'isthme de Suez; exposé et documents officiels. Par. 1853.
- M. Kowalski, Recherches sur les mouvements de Neptune suivies des tables de cette planète. Kasan 1855.

P h y s i c a.

- M. J. Maurer, The physical Geography of the Sea. New edition with additional charts. Lond. 1855.
- H. G. Fechner, Professor Schleiden und der Mond. Th. 1. 2. Leipz. 1855.
- Dr. F. M. Trögel, Causeries sur la psychologie des animaux. Leipz. 1856.
- J. C. Kiener, Spécies général et Iconographie des Coquilles vivantes. Livr. 1—137. Par. 1839—1853.
- J. W. J. Bäckker, Die Eier der europäischen Vögel, nach der Natur gemalt, mit der Beschreibung des Nestbaues von L. Brehm. Lief. 1. 3erlohn 1855.
- T. Vernon Wollaston, Insecta Maderensia; being an account of the insects of the Islands of the Madeiran group. Lond. 1854.
- Sylv. Hanley, Ipsa Linnaei conchylia. The shells of Linnaeus, determined from his manuscripts and collection. Lond. 1855.
- H. F. Stainton, The natural history of the Tineina. Vol. I. Nepticula. P. 1. Cemiostoma. P. 1. Lond. 1855.
- H. Walpert, Synonyme der Phanerogamen u. cryptogamischen Gefäßpflanzen, welche in Deutschland und in der Schweiz wild wachsen. Vissa 1855.

- J. J. J. Schmidt, Der Mond. Leipz. 1856.
- Dr. Fr. A. Quenstedt, Conk und Jekt. Populäre Vorträge über Geologie. Tübing. 1855.
- J. J. Klossch, Begoniaceen-Gattungen und Arten. Berl. 1855.
- Dr. H. Schacht, Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Gewächse. Als 2. verm. Aufl. der Pflanzenzelle. Th. 1. Berlin 1855.
- Kosmähler, Die vier Jahreszeiten. Gotha 1855.
- Paxton, Magazine of Botany, and register of flowering plants. Vol. 1—16. Lond. 1841—49.
- A. de Candolle, Géographie botanique raisonnée ou exposition des faits principaux et des lois concernant la distribution des plantes de l'époque actuelle à la surface de la terre. Vol. 1. 2. Genf 1855.
- A. Braun, Algarum unicellularium genera nova et minus cognita, praemissis observationibus de algis unicellularibus in genere. Leipz. 1855.
- C. Fr. Nyman, Sylloge Florae Europaeae seu plantarum vascularium Europae indigenarum enumeratio. Stockholm 1855.
- B. Cotta, Die Gesteinlehre. Freiberg 1855.
- A. Burat, Description des terrains volcaniques de la France centrale. Par. 1833.
- R. C. Taylor, Statistics of Coal. With incidental statistics of the Iron Manufacture. 2. edition, revised and brought down to 1854 by S. S. Halde-man. Lond. 1855.
- R. F. Murchison, Siluria: the history of the oldest known rocks containing organic remains. With maps. Lond. 1854.
- A. Soyer, The Pantropeon or history of food, and its preparation from the earliest ages of the world. Lond. 1853.
- Die Kaufahrtsschiffahrts-Akte für die vereinigten Königreiche von Großbritannien und Irland. Bremen 1855.
- C. C. G. Hirsemenzel, Preussisches Handelsrecht. Berl. 1855.
- Dr. E. Gögner, Das Recht des neutralen Seehandels und eine Revision der darüber geltenden Grundsätze des Völkerrechts. Bremen 1855.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

19. November.

II. Nr. II.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Ueber die Erzeugung künstlicher Perlen.

1. Sull' origine delle Perle, del dottore F. de Filippi, professore di Zoologia nella Regia Università di Torino. — Estratto dal Cimento. Fasc. IV. Torino 1852.
2. Ueber eine der häufigsten Ursachen der Elsterperlen und das Verfahren, welches zur künstlichen Vermehrung der Perlen dem hohen königl. sächsischen Ministerium der Finanzen vorgeschlagen wurde. Von Dr. Küchenmeister. Müller's Archiv. Jahrg. 1856. S. 269—281.
3. On the Natural and Artificial Production of Pearles in China. By F. Hague. H. B. M. Consul at Ningpo. Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain et Ireland. 1856. Vol. XVI. Part. 2. Art. XV. p. 280—284.

Zu allen Zeiten und bei allen Völkern galt die Perle wegen ihres unvergleichlichen Glanzes als ein Gegenstand der Bewunderung, des größten Ehrgeizes und in Folge davon eines ausgebreiteten Handels; kein Wunder also, wenn trotz aller misslungenen Versuche und getäuschten Erwartungen das Bestreben immer wieder auftauchte, Perlen auf künstlichem Wege hervorzubringen. Die angewendeten

Methoden, die Muschelthiere zur Erzeugung von Perlen in kürzerer Zeit und größerer Menge zu bestimmen — denn nur von diesen kann hier die Rede sein, keineswegs von jenen aus andern Stoffen künstlich bereiteten und bloß den edlen in Gestalt, Glanz, Farbe und Glätte ähnlichen, unächten Perlen — lassen sich im Allgemeinen auf drei Arten zurückführen. Sie beruhen meistens auf der Nachahmung derjenigen Mittel und Wege, welche nach theoretischen Hypothesen die Natur bei der freien Produktion der Perlen einzuschlagen scheint.

I. Die erste Verfahrensweise besteht in einer Verletzung des Thieres, seiner theils weichen (Körper), theils harten Theile (Schale). Diese finden wir in sehr frühen Zeiten; sie gehört fast in's Reich der Sage. Im ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung sollen nach den Berichten des Apollonius¹⁾

1) Philostratus in vita Apollonii, III. 57. edit. Olearii p. 139. Nach Conrad Gessner's (Hist. nat. lib. IV, p. 634) Uebersetzung lautet diese Stelle: „Dignum existimavi, quae de altero margaritarum genere (arte facto scilicet) traduntur, non praetermittere, quandoquidem nec ipsi Apollonio res visa est levis, sed auditu jucunda et mirabilium omnium mirabilissima. Nam qua parte insula pelagus respicit, immensa est maris altitudo; fert autem ostreum in testa alba, quadam pinguedine referta. Lapidem autem nullum producit. Inde maris tranquillitatem observant et aquae superficie etiam ipsi olei infusione levigant. Tum ad ostrea capienda ingreditur aliquis, ita instructus paratusque, sicut qui spongas tolligunt. Est autem ei ferreus later, *σπλινθίσι σιδηρά*, et ala-

die Küstenbewohner des rothen Meeres eine Methode, den Muscheltieren Perlen abzugewinnen gekannt haben. Sie gossen vorher Del in das Meer, um es zu beruhigen und zugleich dadurch heller und durchsichtiger zu machen; alsdann giengen sie in dasselbe, reizten die Muscheltiere durch eine Lockspeise zur Oeffnung ihrer Schalen, stachen sie mittelst eines spitzen Instrumentes und stengen den davon auslaufenden Saft in kleinen Gruben eines eisernen Modells auf, worin derselbe zu wirklichen Perlen erhärtete.

Jünger ist die andere Methode der Perlenzeugung durch Verletzung der Schalen. Linné bot im Jahre 1761 sein Mittel, die Fluß- und Reichmuscheln zur Bildung von Perlen zu veranlassen, dem Könige und Staatsrathe als Geheimniß zum Besten des Staates an ¹⁾. Da aber diese

bastrum unguenti; atque ita prope ostrea considens Indus unguento, quasi esca ad fallendum utitur. Namque illo perfusa ostrea sese aperientia inebriantur. Tunc ferreo stilo (ξύτρον) perforata quasi sanie[m] quandam emittunt. Hanc venator ferreo latere (πλάσθιδι) excipit, qui in varias multiplicesque formas concavatus est. Ea vero postmodum sanies lapidescit, atque in modum naturalis margaritae albus ille sanguis obdurescit. Et haec est quae ex rubro mari colligitur margarita. Huius autem venationis generi etiam Arabes intendant, ex opposito maris habitantes.“

- 1) In Stockholmer Blättern vom 3. Dezember 1762, und in deutschen Zeitungen zu Anfang des Jahres 1763 war folgende Nachricht zu lesen:

„Dem Herrn Archiater Linnäus ist von den Reichständen die Freiheit zugestanden worden, einen Nachfolger in seiner Profession zu verordnen, und das als eine Erkenntlichkeit für die entdeckte Erfindung, die Perlen in den Muscheln auf eine künstliche Art zu vermehren. Von des Königs Majestät ist er geedelt worden und führt im Wappen ein Ei und auf dem Helme die Linnäa.“

Davon rührt die allgemeine Ansicht, Linné sei wegen seiner Erfindung geedelt worden. (Vergl. D. G. Schreber's Sammlung verschiedener Schriften, welche in die ökonomischen, Polizei- und Cameral-Wissenschaften einschlagen. Halle 1763. Thl. X, S. 353). Allein dieses ist falsch, denn Linné erhielt den Adelsbrief, welchen Prof. Beckmann mit dem beigelegten Wappen in den Händen hatte, im

darauf nicht eingiengen, verkaufte er dasselbe an einen Kaufmann Namens Bagge zu Söthenborg, für 18,000 Kupferthaler — circa 500 Ducaten — in einem wohl versiegelten Pakete. Letzteres haben Bagge's Erben im Jahre 1780 öffentlich an die Meistgebenden zum Kaufe angeboten ²⁾. Ob aber

Jahre 1756, also fünf Jahre früher, ehe er diese Erfindung, deren darin nicht gedacht ist, bekannt machte.

Ferner ist in seinem Wappen keine Perle, sondern ein Ei, womit der Landeshauptmann Lilius, der damals die Wappen der geadelten Familien blasoniren mußte, nach der Weise der alten Ägyptier die ganze Natur andeuten wollte. Das Wappen ist in drei Felder getheilt, deren jedes durch die Grundfarbe eines der Naturreiche andeutet, z. B. das rothe Feld das Thierreich, das grüne das Pflanzenreich. Ueber dem Helme ist die Linnäa angebracht; statt der Quasten hängt an den Kleinodien die Phalaena linneella, welche kleine Motte in vortheilhafter Silberfarbe spielt; unter dem Wappen liest man: Famam extendere factis. (Vergl. Beckmann, Beiträge zur Geschichte der Erfindungen. Leipzig 1788. B. II, S. 318).

- 2) Ueber den Verkauf des Geheimnisses findet sich folgendes Actenstück:

An den Landeshauptmann Baron Du Ries.
Gustav etc. etc. etc.

Wir haben uns in Gnaden Guer untertäniges Schreiben vom 3 u. 29 vor. Monats März vortragen lassen, worin Ihr untertänig berichtet, daß, nachdem Ihr in Erfahrung gebracht, daß des verstorbenen Kaufmanns Bagge Erben Willens wären, den 30sten selbigen Monats ein versiegeltes Convolut in öffentlicher Auktion verkaufen zu lassen, welches Schriften, eine von dem verstorbenen Archiater von Linné erfundene aber geheim gehaltene Kunst, Muscheln mit ächten Perlen zu imprägniren, betreffend, enthalten soll, wofür Bagge 18000 Kupfer Daler [500 Ducaten] an Linné bezahlt hat: so sei bei Euch, weil Euch erinnerlich sei, daß diese Sache in den geheimen Anschluß beim Reichstage 1761 in Ueberlegung gewesen, die Bedenklichkeit entstanden, ob auch die Bagge'schen Erben befügt wären, ein solches Convolut in öffentlicher Auktion zu verkaufen. Daher Ihr den Erben angedeutet, dieses Convolut bis aufs weitere nicht aus den Händen kommen zu lassen, sondern es unerbroschen zu behalten; und Euch Unsrer gnädige

der Verlauf wirklich statt gefunden und wer der Käufer war, ist unbekannt geblieben, wenigstens wußte im Jahre 1783 Prof. Regius zu Lund noch nichts davon und war ihm, wie Linné's Sohn selbst, das Geheimniß, d. h. die Methode fremd. Dieselbe soll darin bestanden haben, daß er die Schale mit einem spitzigen Psriemen anfiach, worauf sich in Folge eines Vernarbungsprocesses perlartige Auswüchse auf der innern Schalenfläche bildeten. Die Möglichkeit dieser Procebur läßt sich wenigstens aus einem Gespräche muthmaßen, welches Linné mit seinem ehemaligen Schüler Prof. Beckmann aus Göttingen (l. c. S. 320) hatte. Letzterem zeigte Linné einmal in seiner Conchylienammlung eine Schachtel voll Perlen mit den Worten: „hos uniones confeci artificio meo; sunt tantum quinque annorum, et tamen tam magni.“ Die-

Verordnung ausbittet, was mit bemeldetem Convolute geschehen solle, und ob die Daggischen Erben über solches, als über ein Eigenthum frei disponiren mögen.

Hierauf dienet Euch zur gnädigen Antwort, daß Eure Bedenlichkeit hierin hätte um so viel weniger statt haben sollen, weil Euch vollkommen bekannt zu seyn scheint, daß der verstorbene Bagge, durch den mit Linné getroffenen Kauf, rechtmäßiger Besitzer des Geheimnisses, Muscheln mit ächten Perlen zu imprägniren, geworden ist: welches nun, nach Bagge's Tode, nicht anders als eine dessen Erben gesetzmäßig zustehende Sache angesehen werden kan, womit nach belieben, wie mit anderm wol erworbenen Eigenthum, ohne alle Beeinträchtigung, wie sie auch helfen möge, versaren werden kann. Und weil Wir genugsam einsehen, daß Ihr aus Eifer und in guter Meinung diesen Schritt, den Verkauf bemeldeten Convolut's zu hintern, getan, so wollen Wir Euch auch hiemit bloß anbefolen haben, das diesem Verkaufe in den Weg gelegte Hinderniß aufzuheben; damit die Daggischen Erben je eher je lieber in Stand gesetzt werden, ihr über alle Frage hinausgesetztes Eigenthum's Recht aus zu üben.

Schloß Stockholm, 3 April 1780.

Gustav.
J. Clerc.

Aus Götheborgs Allehanda
21 Jul. 1780. Nro 58.

(Schlöper's Briefwechsel. Göttingen 1780. Th. VII.
S. 251.)

selben lagen bei *mya margaritifera*, woraus die meisten schwedischen Perlen erhalten werden. Als nun Beckmann ihm äußerte, er glaube sein Geheimniß in seinen eigenen Schriften gefunden zu haben, nämlich in einer Stelle in der sechsten Ausgabe des *systema naturae* 1746, wo es p. 195 heißt: „*Margarita, testae excrescentia latere interiore, dum exterius latus perforatur*“, so schien Linné verlegen, fragte nicht nach der citirten Stelle und brach die Unterredung ab.

Ungeachtet dieser Mittheilung ist die eigentliche Methode Linné's noch keineswegs vollständig bekannt. Einestheils ist es unerwiesen, welcher Muschelart er sich zu dieser künstlichen Perlenproduction bediente, da nach seiner persönlichen Mittheilung an Beckmann diese bei allen Muschelarten glückte, nach seines Sohnes Versicherung es nur die *unio margaritifera*, nach einem ungenannten Augenzeugen¹⁾ die *mya pictorum* gewesen sein soll. Anderntheils bleibt es noch völlig unerklärlich, wie es Linné möglich wurde, bei alleiniger Verletzung der Schale „vollkommen runde, erbsengroße, schön glänzende, weiße Perlen mit lichtgrauem Wasser“, von welchen er viele dem Sohne des erwähnten Ungenannten zeigte, zu gewinnen. Denn jeder, welcher mit dem Baue der Schalen, mit der Organisation des übrigen Thieres und dem Robus der Perlengenesis nur einigermaßen bekannt ist, weiß, und die später vielfach bis in unsere Tage gemachten Wiederholungen dieser Methoden beweisen es sattfam, daß auf die genannte Weise zwar perlähnliche, aber gewöhnlich ungestaltete, mißfarbige Auswüchse, im glücklichsten und seltensten Falle rundliche, der inneren Schalenfläche mit breiter Basis angewachsene, aber niemals freie Perlen erhalten werden; gerade so wie äußere Verletzungen der Schalen, welche die Thiere durch herabrollende Steine, Flößholz, Treibeis u. c. erleiden, derartige perlmutterglänzende Excrescenzen an ihrer Innenfläche hervorrufen. Doch mag immerhin die Verletzung der Schale einen Hauptbestandtheil des

1) Schrebers Sammlung verschiedener Schriften zu den öconomischen, Polizei- und Cameralwissenschaften. Halle 1763. Th. X. S. 355.

Berfahrens von Linné ausgemacht haben, indem seine Zeitgenossen desselben mit großer Emphase gedachten und sogar ihre Erklärungsweisen von der Genese der Perlen, die „als Heilpflaster gegen die Schalenverletzungen der Dholaden, nicht als Krankheiten“ anzusehen wären, dadurch zu stützen suchten.

Unter Andern sind hierher der bekannte Pastor Chemnitz ¹⁾, Olivi ²⁾, Müller ³⁾, Martini ⁴⁾, Schröter ⁵⁾ u. zu zählen.

Eines anderen Verfahrens Linné's gedenkt Chemnitz ⁶⁾; ihm versicherten einige gelehrte Reisende, welche das Linné'sche Cabinet zu Upsala besucht hatten, der junge Prof. Linné habe ihnen eine *mya margaritifera* in der Ferne gewiesen, worin sie ein Paar Kügelchen (ob sie aus Elfenbein, Perlmutter oder anderer Materie gewesen, wußten sie nicht) an einem Faden bemerkt haben. Linné habe ihnen gesagt, daß sein Vater die wahre Entstehungsart der Perlen entdeckt, aber stets ein Geheimniß daraus gemacht habe, er es ihnen daher auch nicht mittheilen könne. Die Reisenden glaubten, das Geheimniß bestände darin, daß künstliche Perlen oder Kügelchen durch einen Faden am Schloß oder zwischen den mit Gewalt geöffneten Schalen des lebenden Thieres befestigt und in sein Inneres hineingehängt, das Thier alsdann in's Wasser zurückgeworfen würde. Dies führt uns zur

II. Zweiten Methode, in den Muschelthieren Perlen zu erzeugen, welche darin besteht, daß fremde Körper in sie zwischen Mantel und Schale und theils ohne, theils mit Verletzung der letztern eingeführt werden.

- 1) Beschäftigungen der Berlinischen naturforschenden Gesellschaft. I. S. 348. — Naturforscher, Stück XXV. S. 122 — 130.
- 2) Zoologia adriatica. Bassano 1792. 4. p. 95. 297.
- 3) Spiegazioni del Systema di Linné. VI. T. 2. p. 222.
- 4) Dessen allgemeine Geschichte der Natur. Berlin 1778. B. IV. S. 468. 472.
- 5) Geschichte der Flußconchylien. Halle 1779. S. 175.
- 6) Neues systematisches Conchylien-Cabinet. Nürnberg 1782. B. VI. S. 19.

Die erste Art und Weise, bei welcher keine Verletzung der Schalen stattfindet, ist eine der Ältesten und stammt aller Wahrscheinlichkeit nach von den Chinesen ab; doch hat sie manche Modificationen, und die Körper, welche eingelegt werden, sind verschiedenartiger Natur, als z. B. ganze, halbe Kugeln von Elfenbein, Perlmutter, Kunstwerke, religiöse Abzeichen u., um sie mit Perlmutter zu überziehen. Schon Strabo (Lib. XVI.) und Athenaeus (Deipnosophist. Lib. III. c. XIV.) erzählen, daß mehrere Bewohner Asiens, welche sich in der Nähe der Perlfischereien aufhalten, mit vieler Geschicklichkeit verstehen, kleine, künstlich ausgearbeitete Körper in die Schalen der Perlenmuscheln zu legen, die nach einiger Zeit sich mit der kleinen Perlmuttermaterie überziehen ¹⁾.

Eine der ersten Nachrichten, wie die Chinesen ihre künstlichen Perlen in den Flußwassermuscheln bereiten, gibt J. Abraham Grill ²⁾. Wenn die Muscheln im Anfange des Sommers an die Oberfläche des Wassers heraufkriechen und geöffnet an der Sonne liegen, so hält man Schnüre, mit fünf oder sechs Perlmutterperlen an jeder aufgereiht, welche mit Knoten am Faden von einander getrennt sind, bereit, und legt in jede Muschel eine solche Perlenschnur.

- 1) Vergl. überdies Blainville im Dictionnaire des sciences. B. XXXVIII. p. 505. Art. Perle.
- 2) Abhandlungen der schwedischen Akademie. Bd. 34. S. 88. Sp. 1776.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

21. November.

II. Nr. 12.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Ueber die Erzeugung künstlicher Perlen.

1. Sull' origine delle Perle, del dottore F. de Filippi etc.
2. Ueber eine der häufigsten Ursachen der Elsterperlen ꝛc.
3. On the Natural and Artificial Production of Pearles in China. By F. Hague etc.

(Fortsetzung.)

Mit diesem Fange senkt sich die Muschel in's Wasser. Das Jahr darauf werden die Thiere herausgeholt und, wenn man sie öffnet, findet sich jede der eingelegten Perlmutterperlen mit einer neuen Perlenhaut überzogen, welche dem Ansehen nach völlig den echten Perlen gleichen soll. Grill legte der königlichen schwedischen Akademie eine derartige Muschel — *mytilus cygneus* — aus einem See, einige Meilen von Canton entfernt, vor, die einzige, welche er in China erhalten konnte, und in welche solche Perlmutterperlen eingebracht wurden. Man konnte an ihr noch eine festhängende Perle und die deutlichen Merkmale der übrigen losgebrochenen sehen. Solche Perlen hatten durch die neue überzogene Haut ein sehr schönes Aussehen mit Ausnahme der Stelle, an welcher sie an der Schale festsaßen. Trotz dieses Fehlers benützen die Chinesen derartige künstliche Perlen sehr häufig zu Stückerien, wobei die nicht überzogene Seite ganz gut verborgen wer-

den kann. Ganz dasselbe Verfahren erzählte Prof. Murray zu Upsala dem bekannten Conchyologen Diaconus Schröter zu Weimar, nur mit dem Unterschiede, daß die Chinesen nur immer eine künstliche Perle in eine Muschel wüfren¹⁾.

Eine andere Schilderung davon gibt E. Home²⁾. Die Chinesen formen eine gewisse Schale (Clampshell, Riesenmuschel?) auf der Drehbank in Halbkugeln von verschiedener Größe und bringen sie in die Thiere, mit der gewölbten Fläche gegen den Mantel, mit der planen gegen die Schale; in Folge davon wird die convexe Seite mit Perlmutter überzogen und erhält jedes Jahr einen schichtenweisen Zuwachs. Indem man Halbkugeln statt Kugeln einbringt, werden Unregelmäßigkeiten auf der entgegengesetzten Seite vermieden. Auf diese Art entstehen halbe Perlen, da sie ganze nicht machen können, und wenn sie gefast werden, können sie ein nicht geübtes Auge wohl täuschen.

J. E. Gray³⁾ fand bei der Untersuchung der Muscheln in dem britischen Museum und in der Privat-Muschelammlung von G. Humphray Exemplare von *Barbala plicata* mit schönen halbkugeligen

1) Dessen Geschichte der Flußconchylien. Halle 1779. S. 178.

2) Lectures on comparative anatomy. Lond. 1828. V. p. 296.

3) Annals of Philosophy. Jan. 1825. p. 27. — Edinburgh Journ. of Science, 1825. III. p. 187. — Geigers Journal für Pharmacie 1825. XI. S. 74.

Perlen von reinem Wasser, welche in ihrem Innern theils planconvexe Stückchen Perlmutter; theils zu besondern Formen zusammengewickelte Theile von Silberdraht in sich bargen. Diese Körper mußten zwischen Schale und Thier gelegt werden, da sich keine Spur von Verletzung der äußeren Schalenfläche in der Nähe der Perlen bemerken ließ. Durch diese Beobachtungen angeregt, stellte er selbst ähnliche Versuche mit unsern Süßwassermuscheln, *Anodonta cygnea* und *Unio pictorum*, an, und von 30 bis 40 Perlmutterstückchen, welche er ohne alle Schwierigkeiten in die Schalen einbrachte, wurden nur eines bis zwei herausgestoßen, wahrscheinlich weil sie nicht weit genug hineingelegt, während alle übrigen am hintern schiefen Theile der Muscheln abgelagert waren. Ob diese Versuche, von denen sich Gray so viel versprochen, wirklich gelangen, ist zur weitem Kenntniß nicht gelangt. Ähnliche Experimente wurden, wenn auch mit unglücklichem Erfolge, schon früher in Böhmen von Dr. Johann Mayer angestellt. Broussonet²⁾ theilte bei Banks in London Faujas-Saint Fond mit, daß man in Finnland und anderwärts sich folgender Methode bei der künstlichen Perlerzeugung bediene. Man öffne mit großer Sorgfalt und Vorsicht, um das Thier nicht zu beschädigen, die Muschel, krage dann an einer kleinen Stelle die innere Oberfläche ab und lege da, wo man den Perlmutterglanz weggenommen hat, ein kleines rundes Stück Perlmutter höchstens von der Größe eines kleinen Schrotkornes; dieses Kügelchen diene der Perle zum Ansatz, wird vom Perlmutterfaste umhüllt und es entstände dadurch nach einiger Zeit eine schöne Perle. Dasselbe theilt Gildren aus der *Encyclopaedia britannica* an Gray³⁾ mit.

1) Dessen Bemerkungen über natürliche Gegenstände der Gegend um Schüttenhofen in Böhmen. In Ign. Eden v. Born's Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen u. Prag 1779. B. IV. S. 165.

2) B. Faujas-Saint Fond, Reise durch England. Uebersetzt von Biedemann. Göttingen 1779. Bd. II. S. 129.

3) l. c. b. Geiger. S. 74.

Die ausführlichste Schilderung von dem Verfahren der Chinesen, wie sie noch jetzt zu Tage ihre künstliche Verberereitung betreiben, gibt J. G. Gue, britischer Consul zu Ningpo, in dem so eben erschienenen zweiten Theile des 16. Bandes der oben genannten Zeitschrift; daselbst sind zugleich so werthvolle historische Notizen aus China über diesen Gegenstand beigelegt, daß eine genauere Mittheilung dieses Aufsatzes hier gerechtfertigt zu sein scheint.

„In China werden schon 22½ Jahrhunderte vor unserer Zeitrechnung die Perlen als Gegenstand des Tributes oder der Steuern aufgezählt, und in einer spätern Periode, im Uel-ja (dem ältesten Wörterbuche, welches mehr als 10 Jahrhunderte vor unserer Zeitrechnung verfaßt wurde, als werthvolle Erzeugnisse des westlichen Theiles des Reiches erwähnt, z. B. als Schmucksachen, Amulette gegen Feuer u.“

„Die Chinesen kamen bei ihren Anschauungen von den Kräften des Teufels niemals in Verlegenheit, wenn sie die Natur irgend einer Sache erklären wollten, und diese Kräfte gelten als der weibliche Gegensatz des männlichen Princip's. Uebrigens muß beigelegt werden, daß, wenn Naturforscher des Westens, dem Plinius folgend, die Lehre aufstellten, die Auster erzeuge vom himmlischen Thau, mit welchem sie sich nähre, ihre Perlen, ein chinesischer Schriftsteller sich ganz deutlich dahin ausdrückt, daß die Perle die Folge einer Verwundung in der Muschel sei.“

„Perlen, aus Süßwassermuscheln gewonnen, waren zuerst in China in Gebrauch; später aber, sobald die Verbindung mit dem Festlande des indischen Oceans hergestellt war, erhielt man sie ohne Zweifel von dorthin in weit größerer Menge; diese officielle Verbindung fand schon sehr früh statt. Der Kaiser Wuti (140—86 vor Chr.) schickte Leute zur See zum Ankauf von Perlen aus. Nachdem der Buddhismus eingeführt und die Verbindung mit Indien häufiger geworden war, trifft man sehr oft in buddhistischen Schriften Hinweisungen auf Perlen als sogenannte „Moniperlen“¹⁾. So soll

1) Einstehtperlen.

von einer der *Remiperden*, angeblich Erzeugnisse eines Drachenhaares, hinreichendes Licht ausstrahlen, um Reis zu kochen. Eine sonderbare, aber nicht unglaubliche Geschichte wird 806 nach Chr. von einer Perle erzählt, welche, von der Größe einer Birne, ihr Wasser nur drei Jahre bewahrte, was sicherlich stattgefundenen Molekularveränderungen zuzuschreiben ist. Unter den bemerkenswerthen Perlen wird ferner genannt eine von der Größe eines Hühneries und von außerordentlichem Wasser, besonders zur Nachtzeit; eine andere, welche in der Mitte des achten Jahrhunderts an den Hof von China geschickt wurde, von vorzüglichem Glanze, demjenigen des Mondes ähnlich, und wieder eine andere Perle von $3\frac{1}{6}$ " im Umfange, welche mit mehreren andern von der Provinz Fokien gesendet wurde und wahrscheinlich von Ceylon herkam.

„Eine weitere abenteuerliche Erzählung findet sich aufgezeichnet von einer Gesandtschaft des Königs von Sinesien¹⁾, welcher 1023 n. Chr. aus Shiloh-ayent'oh durch seinen Gesandten Puyah'oli und Andere Geschenke, bestehend in einer Krone, einem Wamms und einer großen Anzahl echter Perlen, an den Hof von China überbringen ließ. Um 30 oder 40 Jahre später kamen abermals Tributträger von demselben Hofe und baten, es möchte ihnen in der Audienz gestattet werden, die Gebräuche ihres eigenen Landes zu befolgen, welches Besuch ihnen auch gnädigst gewährt wurde. An bestimmten Tagen kamen die Abgeordneten an die Schwelle des Audienzsaales, knieten daselbst nieder und hoben eine goldene Schale empor, welche Perlen und aus Gold gefertigte Wasserlilien in sich barg; indem sie sich dem Throne näherten, schütteten sie vor dem Kaiser den Inhalt der Schale auf den Boden und die Höflinge beeilten sich, denselben zusammenzuraffen, und ihn unter sich zu vertheilen.“

„Auch Marco Paolo²⁾ erwähnt der Perlen in seinem bekannten Werke über China.“

„In welchem Zeitabschnitte die Chinesen die Perlfischerei zu betreiben anfingen, ist nicht genau zu erforschen, man müßte vielleicht auf lokaltopographische Werke zurückweisen und diese sind äußerst schwierig, ja fast gar nicht zu erhalten.“

„Eine Nachricht meldet, Perlen würden gewöhnlich an der Meeresküste südlich von Canton gefunden; weitere besondere Thatsachen werden nirgend angeführt, außer von Fischereien im Distrikte Lientchéou-sou¹⁾ im äußersten Süden des Reichs in der Provinz Canton (Kuang-tong), und da heißt es: Im Meere liegt eine Insel mit einem Teiche oder See, welchen die Ortsobrigkeiten alljährlich besuchen, um den Tribut zu empfangen, wobei sie persönlich die Operationen beaufsichtigen. Die Perlfischer tauchen in den See, um die Perlen zu holen. Die alten Muscheln werden geöffnet. Man vermuthet, daß der in der Mitte unergründbare See mit dem Meere in irgend einer Verbindung steht; wahrscheinlich ist er der Krater eines erloschenen Vulkans. Perlen, von der Größe einer Bohne, manchmal 1" im Umfang, wurden hier gefunden. Die jungen Muscheln werden auf einem Bambusstäbchen aufgereiht und in der Sonne getrocknet, dann mit Cassia vermischt und mit einem Medicinalstoffe geröstet. Sie enthalten Perlen so groß, wie Hirsekörner.“

„Ein anderer Bericht nennt gleichfalls den Distrikt Lientchéou-sou (Lien-chan), in welchem Perlenfischereien stattfinden. Im Meere, heißt es, liegt eine Insel mit einem See, in welchem die eingebornen Barbaren nach Muscheln tauchen. In manchen Jahren sind diese reichlich, in andern nur spärlich vorhanden. Unter den Fischern geht die Sage von einer ummauerten Stadt auf dem Grunde, welche, von Ungeheuern gehütet, Perlen von großem Umfange und Glanze in sich birgt; letztere sind aber wegen der Wächter nicht zu erhalten, wohl die Klei-

1) Ein Reich in Indien.

2) J. viaggi di Marco Paolo Veneziano etc. Venezia 1847. p. 106. 163. 165. 396.

1) Lien - tchéou - sou

21° 38' 54" nördl. Breite,
7° 29' 10" westl. Länge

von Peking.

nen, welche außerhalb der Stadtmauern im Grase wachsen“.

„Noch ein anderer Schriftsteller sagt: Südlich vor derselben Stadt gibt es einen ruhigen Fluß mit einem See, mit Namen Yuen-mei, welcher große perlhaltige Küstern mit sich führt. Bei Mondeslicht steigen die Fischer in die Gewässer mit einem Korb, den sie sich um die Lenden gebunden; können sie den Athem nicht länger mehr halten, so geben sie ein Zeichen, daß man sie wieder heraufziehe. Räuberische Fische greifen alsdann manchmal die Taucher an, wenn der Strick aufwärts gezogen wird“.

„Als Yong-tai-ki sich zu Canton aufhielt, stellte er einen Perlenaufseher an. Die Fischer sammelten mehrere Körbe von Seepflanzen, unsern Weiden ziemlich ähnlich, welche sie vom Felsen unterhalb der Straße abrissen und in's Amt brachten. Zwischen diesen Seepflanzen fanden sich Muscheln mit Perlen vor“.

„Ein anderer Schriftsteller meldet: Die rohen Seelente von Canton tauchen nach Perlmuscheln und lösen sie vom Grunde ab. Sie verlassen ihre Meerfahrzeuge, in welchen sie gewöhnlich sich aufhalten, und nehmen kleine Boote in den See, werfen alsdann einen schweren Stein als Anker für das Boot aus und steigen mit dem Strick um den Leib in's Wasser; wenn sie Athem brauchen, geben sie ein Zeichen und werden heraufgebracht. Man sagt, daß zwischen 1403 und 1425, nachdem so viele von den Tauchern vom Haifisch gefressen worden waren, die Fischer eiserne Stangen benützen, um die Muscheln zu sammeln, ohne tauchen zu brauchen, aber nur geringen Erfolg ihres Fanges hatten. Später bedienten sie sich des Austernezes, eines schaufelartigen Instrumentes, welches man jetzt noch hat; zu jeder Seite des Bootes eines, das während des Dahinsegeln desselben die Muscheln auffammelt“.

„Diese Bemerkungen sind von alten eingebornen Schriftstellern gesammelt. Es ist nicht wahrscheinlich, daß die Perlfischerei gegenwärtig noch in China überhaupt existirt, indem die Plätze erschöpft sind, wie mehrere andere anderswo. Würden sie noch existiren, so würden sie kaum der Kunde der Fremden, welche sich in Canton aufhalten, entgangen sein. Jedenfalls sind die Chinesen, diese scharfsinnigen, schlauen Leute, die ersten, welche Methoden erfanden, um Perlen nachzuahmen“.

„Es existirt die Kunde, daß zu Anfang des 7. Jahrhunderts Perlen aus einer Mischung oder einem Medicinalstoffe verfertigt wurden¹⁾. Diese Kunst mag ganz verloren gegangen sein oder sie ist die nämliche, welche man jetzt noch anwendet in Canton, wo sie entstanden und welche mit der von den Franzosen befolgten Aehnlichkeit hat; nur brachten letztere dieselbe zu einem höhern Grad von Vollkommenheit“.

1) Ein chinesisches Wörterbuch meldet: Falsche Perlen werden aus Salpeter, gebrannter Ziegelerde, Blei und Elfenbeinstaub gemacht und mit den Schuppen des Matfisches gefärbt.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

24. November.

II. Nr. 13.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Ueber die Erzeugung künstlicher Perlen.

1. Sull' origine delle Perle, del dottore F. de Filippi etc.
2. Ueber eine der häufigsten Ursachen der Elfterperlen etc.
3. On the Natural and Artificial Production of Pearles in China. By F. Hague etc.

(Fortsetzung.)

„Da der Schreiber dieses ein großes Interesse für die von den Chinesen befolgte Methode bezüglich der „Musole-pearl“ hatte, schickte er im Winter 1851—52 (in Verbindung mit seinem Freunde Dr. Mc. Gowan, einem in Ningpo¹⁾ sich aufhaltenden amerikanischen Arzte, durch dessen Unterstützung es ihm möglich wurde, die obigen Data zusammenzustellen) einen intelligenten Eingebornen nach Hou-tchéou-fou (Hoochow)²⁾, ohngefähr 3 Tagereisen von Ningpo, wo die Manufactur der künstlichen Perlen in großer Ausdehnung betrieben wird, und es glückte ihm, Muschelschalen zu erhalten, welche den Proceß der Perlbildung durch die verschiedenen Stadien zeigten, sowie einige lebendige Thiere, die ersten, welche je

ein Fremder zu Gesichte bekam. Die Thiere werden im April oder Mai gesammelt und meist von Kindern geöffnet, welche ein kleines Stück Bambus zwischen die Schalen stecken, worauf die Erwachsenen hineinlegen, was sie wollen. Die fremde Substanz, welche dazu verwendet wird, besteht entweder aus Kupfer, Knochen, runden Kieseln oder aus Schlamm-erde. Gebraucht man letztere, so wird sie zuerst zu feinem Pulver verrieben, dann mit dem Saft oder Marke eines Baumes vermischt, um ihr mehr Festigkeit zu geben. Diese Stoffe werden ohne alle besondere Auswahl in's Thier gelegt, und es bedarf keiner weiteren Vorrichtung, um sie an dem Ort festzuhalten, wohin sie gelegt wurden. In der That möchte es scheinen, daß die Thiere für sich selbst keine Kraft besitzen, das anzukösten, was in sie gelegt wurde. Hat diese Operation stattgefunden, so bringt man drei Löffel voll fein gepulverter Schuppen eines Fisches, mit Wasser gut vermischt, in die Kleinern, und 5 Löffel davon in die größern Muscheln; alsdann werden die Bambusstücke herausgenommen und die Thiere einige Tage von einander sorgfältig in die Leiche gelegt. Einige von diesen Leichen mögen, wenn sie klein sind, etwa 5000 Thiere enthalten, größere in weit größerer Anzahl. Ihr Wasser braucht nicht tiefer zu sein, als 3—5 Fuß, und in trockner Jahreszeit wird gelegentlich in sie Wasser eingeleitet, aus Canälen, welche die Gegend nach allen Richtungen hin behufs der Bewässerung des Landes durchschneiden. Hier bis fünfmal in jedem Jahre werden die Leiche mit Menschenoth gedüngt; die Thiere nimmt man gewöhnlich nach zehn Monaten aus den Leichen, bleiben

1) Stadt in der Provinz Tchekiang.

2) Hou-tchéou-fou, 30° 52' 48" nördl. Breite,
3° 27' 54" östl. Länge
von Peking in der Provinz Tchekiang.

fie aber länger darin liegen, so erreichen die Perlen eine größere Vollkommenheit. Drei Jahre gelten als das Maximum der Zeit. Mehrere Millionen dieser Muscheln werden alljährlich in Sou-théou-fou (Soochow) ¹⁾ verkauft; der Preis variiert bedeutend, einige sind etwa einen Penny das Paar werth, andere steigen leicht bis auf 8 Penny das Paar. Der größte Theil der Schalen wird an die Krämer verkauft, gerade wie sie aus den Leichen genommen werden. Einen Theil davon präpariren aber die Leute von Hou-tehéou-fou selbst, und der Preis einer jeden Perle oder eines Bildes steigt, bis sie zum Gebrauche fertig sind, von einem Farthing ²⁾ bis zu vier Penns. Die Schalen werden mit einer feinen Säge so nahe als möglich an der Perle weggenommen, das Stück Muschelschale, welches an der Perle haften bleibt, wird entfernt, ebenso wie das Kupfer, Bein oder was immer darinnen war, an dessen Stelle weißes Wachs eingelegt und an die offen gebliebene Seite der Perle ein Stückchen Perlmutter angefest, um die Perle so vollkommen als möglich zu machen. Es gibt nur sehr wenige Perlen von der besten Art, was ohne Zweifel von der Eifertigkeit herrührt, mit welcher die Chinesen sie auf den Markt werfen. Schon seit mehreren Jahren ist die Aufmerksamkeit der Fremden in Ningpo auf diese „Muscle-Pearl“ gerichtet und vor dieser Entdeckung glaubten sowohl ich als Andere, daß die perlähnlichen Gegenstände, welche die reichen Eingebornen in so auffallender Weise auf ihren Mühen tragen, ächte und werthvolle Kostbarkeiten wären. Die Produktion dieser künstlichen Perlen bildet eine Art von Gewerbe in der Nachbarschaft von Hou-tehéou-fou, indem ganze Dörtschaften sich damit beschäftigen. Man führt in der That an, daß einige 5000 Menschen ihr Leben durch diesen Betrieb erhalten.“

„Die Verfahungsart wurde im 13. Jahrhun-

1) In der Provinz Kiang-Nan,
31° 23' 25" nördl. Breite,
4° 0' 25" östl. Länge
von Peking.

2) Ein Viertel eines Penny, etwa drei Pfennige.

derte unserer Zeitrechnung von Ye-jin-yang, einem Eingebornen von Hou-tehéou-fou entdeckt. Nach dessen Tode wurde zu seinem Gedächtniß ein großer Tempel an einem großen Orte, Namens Saou-Shang, ohngefähr 26 englische Meilen von Hou-tehéou-fou errichtet. Dieser Tempel steht noch und es werden alljährlich zu Ye-jin-yang's Ehrenspiele gefeiert. Es existirt ein ausführliches Buch über diesen interessanten Gegenstand, war aber nicht durch Kauf zu bekommen. Diese Kunst wird auch in der topographischen Beschreibung des Bezirkes, als einen bedeutenden Handelsartikel ausmachend, aufgeführt. Das Gewerbe ist Monopol, auf eine gewisse Anzahl von Dörfern und Familien beschränkt, und jedes andere Dorf oder jede andere Familie, welche dasselbe treiben will, ist verpflichtet, für einige Spiele an Ye's Tempel die Kosten zu erlegen, sowie sich anbeifsig zu machen, eine gewisse Summe zur Erhaltung des Tempels beizutragen“.

„Die Chinesen im Süden von China (Canton) verfertigen gleichfalls künstliche Perlen, da, wie es heißt, die beiden Provinzen seit mehreren Jahren ihre Geheimnisse gegenseitig ausgetauscht haben. Doch gelingt den Leuten von Hou-tehéou-fou die Methode von Canton nicht besonders gut, und es muß eine besondere Eigenthümlichkeit — sei sie im Clima oder im Thiere begründet — zugegen sein, da es nicht den Anschein hat, daß die Leute von Canton, welche so bekannt sind wegen ihrer Ausdauer in Allem, womit sie sich nur das geringste verdienen können, es jemals mit der Methode von Hou-tehéou-fou zu Etwas haben bringen können. Da die Handelschunken sowohl von den nördlichen als südlichen Provinzen Alles, was sie nur immer in den Läden von Ningpo antreffen können, aufkaufen, so möchte man vermuthen, daß Hou-tehéou-fou der einzige Ort in China ist, wo dieses Gewerbe getrieben wird“.

So weit Hague.

Die andere Art und Weise des Einbringens fremder Körper in die Muschelthiere behufs der Perlerzeugung ist verbunden mit der Verletzung ihrer Schalen. Auch sie scheint indischen oder chinesischen Ursprungs zu sein.

So soll in Ostindien schon seit langer Zeit ein derartiges Verfahren gekannt und verfolgt worden sein. Man findet in den verschiedensten Sammlungen Schalen der ächten Perlmuschel, in welchen ein Kupferdraht durch zwei Löcher der Länge nach gezogen und in dessen Nähe sich Unebenheiten gebildet haben. Daraus vermuthete man, daß sich auch möglicherweise Perlen angelegt haben können ¹⁾.

Ferner erzählt J. E. Fabricius ²⁾, er habe bei Banks in London große Schalen aus China gesehen, in welchen verschiedene spitzige Stücke Eisendraht mit einem vollkommenen Perlmutterüberzuge gelegen sind. Er gibt hierbei die naive Erklärung, das Thier habe zu seiner Vertheidigung die Spitze des Eisendrahtes mit Schalenstoff überzogen und gleichsam sie dadurch abgestumpft. Da von einer Verletzung der äußern Schalenfläche aber nichts erwähnt wird, so meint Beckmann ³⁾, besonders da so viele Gebräuche und Manipulationen von den Indiern zu den Chinesen gelangten, daß diese eisernen Stifte die oben beim Philostratus erwähnten *κέρτα* gewesen, mit welchen die Muscheln im rothen Meere verwundet wurden, daß sie den Fischern entfallen und im Thiere liegen geblieben sein mögen, oder daß sie nach der letzten erwähnten Methode geradezu ins Thier zum Perlansatz gelegt wurden.

Genauer ist eine andere Schilderung von Faujas-Saint Fond ⁴⁾. Er sah in London von China gekommene Perlenmuscheln, deren Schalen absichtlich durchbohrt waren; die gemachte Oeffnung war mit einem Messingdrahte verschlossen, welcher an der äußern Seite der Schale wie der Knopf eines Nagels umgenietet war; der Theil des Drahtes, welcher in's Innere der Muschel drang und durch die Perlmutterbekleidung gieng, hatte an seinem Ende eine schön gebildete und wie angelöthete Perle.

1) Pöppig in Ersch und Gruber allgem. Encyclopädie der Wissenschaften und Künste. Sect. III. Theil 17. S. 126.

2) Briefe aus London. Dessau 1784. S. 104.

3) l. c. S. 317.

4) l. c. 128.

Endlich hat in neuester Zeit nach ähnlichen Principien Dr. Baltl zu Passau ¹⁾ in Verbindung mit dem dortigen Juwelier Dara im Flusse mit Bewilligung der königlichen Regierung von Bayern Versuche angestellt. Sie legten einen kleinen Hafen an, wo die Perlmuscheln ganz in der Ruhe blieben, sammelten eine Anzahl vollkommen gesunder Exemplare von verschiedener Größe und trepanirten sie. Durch die Oeffnung wurden kleine Kügelchen von Kalkspath, Perlmutter, Bein und verschiedene andere Substanzen geschoben und diese befanden sich dann zwischen Mantel und Schale des Thieres; das Loch wurde genau mit einem Pfropf aus Perlmutter zugemacht und gut verkittet. Nach einem Jahre wurden die Thiere herausgenommen und getödtet; es fand sich ein kalkiger Ueberzug über den eingebrachten Kügelchen, die meisten waren durch eine Kalkhaut an die Schale befestigt, Perlen aber entstanden nicht. Wegen Mangel an pecuniärer Unterstützung und weiterer Aufmunterung wurden die Versuche ausgefegt. Gleichwohl glaubt Dr. Baltl, daß durch Einschieben von sehr spitzigen Gegenständen in den Mantel mittelst einer Pinzette der Austritt des Perlensaftes verursacht und dadurch zur Entstehung einer Perle Veranlassung gegeben werden könne.

III. Die letzte Methode der künstlichen Perlenzeugung beruht auf der Einführung von Schmarozern oder deren Brut in die Muschelthiere.

Der Gedanke, daß Eier bei der Perlenbildung eine Rolle spielen, ist ein uralter, er hat sich im Laufe der Zeiten nur verschieden modificirt: bald sind es die eigenen Eier der Muschel, bald diejenigen von fremden, auf ihnen lebenden Parasiten oder die Parasiten selbst, welche den Perlen ihr Dasein geben.

In erster Beziehung machten sich zwei Ansichten geltend: entweder sind die Perlen selbst die wirklichen Eier, die fortpflanzungsfähigen Jungen

1) Der Fortschritt. Eine Zeitschrift für Handel, Gewerbe und Landwirtschaft. Jahrg. VII. No. 21. S. 163.

der Muscheln, oder sie sind die Perlmutterüberzüge über abortiv zu Grunde gegangene Eier. Beide gehören nach unsern jetzigen Erfahrungen und Kenntnissen nunmehr der Geschichte an.

Daß die Perlen die wirklichen Eier der Muschelthiere seien, konnte bloß von der allerrohesten, oberflächlichsten Naturbeobachtung hervorgehen; daher wir diese Hypothese, eine der ältesten, welche überhaupt über den Perlenursprung existiren, von den Bewohnern und Fischern der arabischen, persischen und indischen Küstenländer ausgegangen finden. Sie war lange Zeit hindurch in ganz Europa die herrschendste, trotzdem daß manche andere, mythische Traditionen oder pathologische Dogmen entlehnte Anschauung dazwischen auftauchte; ja sie erhielt sich in Mitteleuropa und Skandinavien ungeachtet aller Widersprüche der bessern Beobachter bis zu Anfang des vorigen Jahrhunderts. So theilt Valentini ¹⁾ in seinem Museum den höchst abenteuerlichen Brief eines Bartholinus Grassellius in Ridda an den Pfarrer Schilling, Stadt- und Garnisonsprediger in Sießen, noch im festesten, kindlichen Glauben an die Wahrheit des Inhaltes mit. Dieser Grassellius soll auf einer Reise durch Liefland im Jahre 1700 mit einem königlichen schwedischen Inspektor über eine Perlenfischerei in Liefland und Ingermannland, Namens Krey, zu Riga bekannt und von ihm neben vielen andern Mittheilungen über Perlen, ihre Thiere und Fischereien, über ihren wahren Ursprung in Kenntniß gesetzt worden sein. Nach jenem Krey finden sich bei den Männchen niemals Perlen, die Weibchen hätten auf dem Rücken ein Lege Därmschen, welches „von der Stelle an, wo die Muschel an die Schale angewachsen ist, aus dem Leibe hervorgeht und bis zum Schwanz hinausreicht“. In diesem Därmschen lägen drei bis vier verschiedene große Perlen, von denen die größten immer vorne sind, gerade wie bei dem Huhn. Diese streichen die Fischer auf eine sorgfältige und

geschwinde Weise aus dem Lege Därmschen, und bringen alsdann die Muscheln behutsam ins Wasser zurück, damit sie im nächsten Jahre wieder neue Perlen erzeugen können. Seien die Perlen von der Muschel gelegt, so wachsen sie allmählich, brächen auf, würden lebendig und eine junge Muschel entstehen daraus. Und dieses Alles sah ein Liefländischer von Adel und königlich schwedischer Major, welchem ein Fischer eine Perle auf den Riß gelegt hatte, mit großer Belustigung und Bewunderung.

Nicht minder quält sich der anonyme Verfasser des „Lettre sur la nature et l'origine des Perles“ in den Mémoires pour l'histoire des sciences et des arts. Trevoux. Mai 1709. Art. 67. p. 881 — 897 mit langweiligen, den Leser ermüdenden Beweisgründen für seine Hypothese: „les perles ne sont autre chose, que les oeufs de huîtres dans les quelles on les trouve“ ab.

Die andere Ei-Theorie, daß Perlen bloß Perlmutterüberzüge über abortive Eier seien, findet gleichfalls in Skandinavien ihren ersten Betheidiger an dem Gelehrten Christophorus Sand. Von ihm sind zwei Briefe ¹⁾ vorhanden, welche wir der Merkwürdigkeit halber in der Uebersetzung mittheilen.

1) In den Philosophical Transactions for the year 1674. March. 25. Numb. 101. p. 11.

(Fortsetzung folgt.)

1) Dessen Museum museum oder vollständige Schau-bühne aller Materialien und Specereien etc. Frankfurt a. M. 1704. Lib. III. Cap. 36. §. 2. S. 495.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

26. November.

H. Nr. 14.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Ueber die Erzeugung künstlicher Perlen.

1. *Sull' origine delle Perle, del dottore F. de Filippi etc.*
2. Ueber eine der häufigsten Ursachen der Etscherperlen etc.
3. *On the Natural and Artificial Production of Pearles in China. By F. Hague etc.*

(Fortsetzung.)

Der erste Brief ist datirt aus Hamburg vom 1. Dezember 1763. Er lautet: „Die Perlmuscheln in Norwegen erzeugen sich in süßem Wasser; ihre Schalen gleichen denen anderer Muscheln, sind aber größer. Das Thier ist der Austern ähnlich und erzeugt einen großen Bündel Eier, etwa wie die vom Krebs; einige sind weiß, andere schwarz (letztere werden jedoch auch weiß, wenn ihnen die Schwärze abgenommen ist). Diese Eier werden, wenn sie reif sind, herausgeworfen, wachsen nachher und werden ähnlich denen, welche sie geworfen haben, also zu Muscheln. Doch geschieht es manchmal, daß eines oder zwei solcher Eier an der innern Seite der Schalen hängen bleiben und mit den übrigen nicht nach Außen entfernt werden. Diese werden alsdann von der Austern gegen ihren Willen ernährt, wachsen je nach der Länge der Zeit in Perlen von verschiedener Größe aus und machen je nach ihrer Lage und Gestalt in das Thier und die Schale einen Eindruck“.

Der zweite Brief, vom 27. Februar 1674 ist die Antwort auf einen Brief des Herausgebers der *Philosophical Transactions* (Henry Oldenburg), welcher den Grund, auf welchen hin Sand diese Aeußerung gemacht habe, wissen wollte; und hier heißt es:

„Was die Autorität betrifft, welcher zufolge ich einen derartigen Ursprung der Perlen behauptete, so erkläre ich hiermit, daß ein gewisser Däne, Namens Heinrich Arnoldi ¹⁾, ein genialer und wahrheitsliebender Mann, welcher durch seine eignen Erfahrungen zu Christiania in Norwegen diese Bildungsweise aufgefunden, mir die Richtigkeit derselben mit großem Ernste versichert hat. Außerdem scheint die Sache sehr wahrscheinlich und erheben sich keine Einwürfe dagegen. Für den Fall, daß ich einmal in diese Gegenden oder in das Land des Herzogs von Braunschweig komme, in welchem ebenfalls Perlen gefunden werden, die den orientalischen bezüglich der Größe gar nicht nachstehen, werde ich mich bemühen, Untersuchungen darüber anzustellen“.

Eine ähnliche Hypothese posant J. V. Eberhard ²⁾ als die Frucht eignen Denkens und Beobachtens mit großem Aufwande kritischer Spitzfindigkeit und langweiligen Abwägens aller vorhandenen

1) Nach Forbes und Hanley (*Mollusc. britt. p. 152*) heißt der Autor nicht Sand, sondern Gardius, und sein Gewährsmann Arnoldi.

2) *Abhandlung von dem Ursprung der Perle, worin Zeugung, Wachsthum und Beschaffenheit erklärt wird. Halle 1751. S. 42 — 60. S. 105 — 141.*

Meinungen in die Welt hinaus. Während dem guten Sandius die Perlen zurückgebliebene, incusfirte Eier sind, gelten sie Eberhard für zu früh gelöste, unzeitige, welche erst allmählich ihre gewöhnliche Härte erhielten. Der Hauptflügelpunkt seiner vermeintlichen Entdeckung liegt in der irrigen Annahme, daß Perlen nicht in männlichen, sondern nur in weiblichen Muscheln vorkommen sollen; allein, abgesehen von der Gegenwart der Perlen bei beiden Geschlechtern ist Eberhard bei dem zu seiner Zeit allein giltigen Hermaphroditismus dieser Thiere die Unterscheidungsmerkmale beider Thiere schuldig geblieben, womit an und für sich schon das Gebäude seiner Hypothese zusammenstürzt.

Lange schlofen diese verkehrten, aller Wahrheit entbehrenden Theorien in der Literatur, bis die alte Sand'sche im Jahre 1826 nochmals, aber auch zum letztenmale durch E. Home¹⁾ an's Licht gezogen wurde.

„Wenn ich beweise, sind Home's Worte, daß der reichste Schmuck in eines Königs Krone durch keine menschliche Kunst, weder an Schönheit der Form, noch an Glanz und Pracht nachahmbar und herrührend von einer leuchtenden Zelle in seinem Mittelpunkte, nur das fehlgeborne Ei einer Muschel ist, welches sich alljährlich mit neuen Lagen des Schalenstoffes umgibt und bis an's Ende des Jahres fortwächst — wer wird da nicht von Bewunderung und Staunen hingerissen!“ Diese begeisternden Worte stützte er auf Folgendes: erstens fand er bei der Untersuchung der Geschlechtsorgane häufig im Eierstocke oder zugleich an jenem Theile der innern Schalenfläche, welche der Lage des Eierstockes entspricht, sogenannten Perlsamen; dann machte er die zufällige Entdeckung, daß alle orientalischen Perlen, welche er auseinander schnitt, in ihrer Mitte eine glänzende Zelle bargen, die gerade groß genug war, um ein Muschellei in sich zu bergen. Aus diesen Thatfachen zog er den Schluß, daß „die Perlen auf der äußern Schichte eines Eies gebildet werden, welches verdorben mit den andern nicht in den Ei-

1) Comp. Anat. V. p. 302. — Philos. Transact. for the year 1826. Part. III. p. 342. 343.

leiter gelangte, sondern an einem Stiele befestigt bleibt, und, wann die Muschel den jährlichen Zuwachs zu ihrer innern Perlmutterüberkleidung erhält, gleichfalls mit Perlmutterfächten überzogen wird.“ „Dieser Schluß bekräftigt sich dadurch, daß einige Perlen rund, andere pyramidal sind, bei welchen auch der Stiel mit Perlmuttersubstanz überzogen ist.“ Home's Folgerung: weil er Perlsamen im Eierstocke bei Süßwassermuscheln — nach der beigegebenen Zeichnung wahrscheinlich bei *Anodonta cygnea* — und eine der Größe des Eies entsprechende Höhlung in orientalischen Perlen, deren lebende Thiere er aber gar nicht untersuchte, aufgefunden — also gäben die Eier zur Verhinderung die nächste Veranlassung, ist ebenso komisch als falsch¹⁾.

1) Dr. Küchenmeister (l. c. S. 259 Num. 1) nennt die Bedenken, welche v. Filippi gleich uns gegen die Home'sche Theorie hegt, „unbegründet und ungerechtfertigt“, weil er „auf dem Felde reiner Hypothese sich bewege und aller Selbstanschauung entbehre“, als ob seine Beweise für Home nur einigen Halt böten. Wenn er auch den ersten Home'schen Grund, daß die Perlen deshalb von Eiern gebildet würden, weil H. im Mittelpunkte orientalischer Perlen einen kleinen Hohlraum gefunden, einen Schwamm nennt, so ist gleichfalls seine Erklärung von den Hohlräumen in den Perlen eine durchaus hypothetische und jeder Anschauung entbehrende; denn dieselben entstehen nicht durch Auswanderung oder Eintrocknen der Schmarozer, sondern also: Wenn Perlen den Körper der Muscheln aus irgend einer Ursache verlassen, so scheiden gleichwohl die Wände der ihres Inhaltes beraubten Höhlung im Mantel noch mehrere Schichten Schalenstoff ab, und dadurch bilden sich rundliche, oder wenn die Wandungen zusammensinken, verschieden gestaltete, weiß vieleckige, perlenähnliche Körper, welche in ihrem Innern den von der Perle früher eingenommenen, jetzt leeren Raum in sich einschließen. Solche mißgestalteten Perlen heißen in der Fischersprache „Narren“. Ferner in Betreff des andern Home'schen Grundes der Kernbildung aus Eiern, weil er Perlsamen im Eierstocke gefunden, ist K's. Vertheidigung eine ebenfalls unbegründete und ungerechtfertigte, da durch das mögliche Vorkommen von kleinen Conglomeraten vertrockneter und vergilter junger Muschelschalen, was wir nie gesehen, aber auch nicht leugnen wollen, noch lange nicht Home's Theorie bewiesen

Uebrigens spricht die Abbildung gerade gegen ihn, denn sie zeigt die Perlen an der Stelle, an welcher sie überhaupt bei Anodonta gerne vorkommen, nämlich im Mantel in der Gegend des Herzens, welche Stelle auch genau den von Home selbst erwähnten Perlansätzen der innern Schalenfläche entspricht. Ferner finden sich perlartige Bildungen niemals in denjenigen Organen, welche im sogenannten Fuße versteckt liegen, wie Darm, Leber und Geschlechtsdrüsen, sondern immer im Mantel und zwar an den verschiedensten Stellen desselben; die freien am häufigsten, bei Anodonta wenigstens, im demjenigen Theile, welcher dicht unter dem Schalenhause, über dem Herzbeutel und dem Bojanus'schen Organe liegt, selten im muskulösen Saume desselben, während die sogenannten Perlansätze an der innern Schalenfläche fast bei jeder Muschel in der verschiedensten Menge anzutreffen sind. Die ganze Home'sche Abhandlung ist überdies schon im Jahre 1830 von Dr. C. E. v. Baer¹⁾ mit der ihm eigenthümlichen Schärfe und Genauigkeit der Beobachtung so erschöpfend widerlegt worden, daß selbst unsere neuesten Erfahrungen über diesen Gegenstand kein Jota hinzuzufügen haben, und worauf wir bei anderer Gelegenheit noch oft zurückkommen werden.

Endlich die Ansicht, daß Perlenbildung durch

ist; denn einmal wird uns in diesem Falle Hr. R. doch nicht glauben machen wollen, daß ein Ei, ursprünglich von Kalkschichten umhüllt, in einer solchen Gefangenschaft sich bis zur fertigen Bildung der Schalen fort entwickeln könne, also junge Schalen den Beweis für früher vorhandene Eier abgeben, während sie in diesem Falle doch nur mit jedem andern fremden Körper auf gleicher Stufe stehen. Zweitens stützt C. Home seine irrige Theorie durch eine vermeintliche stattfindende Perlenbildung um Eier innerhalb des Eierstocks und stempelt dieselbe zu einem allgemeinen Gesetze, während Hr. R. selbst von der großen Seltenheit spricht, mit welcher junge Muschelschalen den Kern für Perlen abgeben; es müßte denn sein, daß einzelne, nur von ihm gesehene Fälle ein allgemein giltiges Gesetz statuiren könnten.

1) Meckel's Archiv für Anatomie und Physiologie. Jahrg. 1830. S. 352 — 357.

die Gegenwart von Schmarozern und deren Brut, welche auf den Muscheln leben, bedingt werde, dadurch, daß dieselben sich mit Schichten abgeforderten Kalkes überziehen, ist ein Resultat der neuesten Forschungen unserer Tage im Gebiete der Mikroskopie. Schon v. Baer¹⁾ war ahnungsvoll dieser Thatsache nahe, wenn er schreibt: „In und unter der Haut des Mantels am Rücken, wo derselbe ganz dicht der Schale anliegt, findet man bei Unionen und besonders häufig bei der Leichmuschel kleine geronnene isolirte Massen, die ich sehr oft untersucht habe, da ich anfänglich die Eier des Aspidogaster conchicola in ihnen vermuthete, ohne jedoch irgend eine Spur von Organisation entdecken zu können“.

„Ich bin daher überzeugt, daß die Perlen eine Weiterbildung jener isolirten klumpigen Masse sind. Es ist wahr, daß in den hiesigen Muscheln bei weitem die meisten derselben nicht zu Perlen werden; doch scheint dieser Umstand keinen Grund gegen unsere Ansicht zu enthalten. Vielleicht werden nur diejenigen Klümpchen mit Kalk überzogen, welche der äußern Fläche der Haut, die für die Kalkzeugung organisiert ist, näher liegen“.

Und in der That kommen bei unsern Leichmuscheln, namentlich der bayrischen Gebirgsseen, außerordentlich häufig solche klümpchenartige Bildungen an der bezeichneten Stelle in großer Anzahl vor und weisen sich mit Hilfe besserer Instrumente, als sie v. Baer zu Gebote stehen konnten, als krankhaft veränderte, zum Theil in Auflösung begriffene Eier von Parasiten, aber auch als einfache Faserstoffgerinnel mit einigen abgestoßenen Epitelien vermengt auf, welche von Kalkschichten überzogen, kleine Perlen, oft mit recht schöner Rundung und reinem Wasser, aber niemals von nur einigermaßen bedeutender Größe darstellen.

Unstreitig das Hauptverdienst, in den Perlen Schmarozern, so wie deren Eier als ihre Kerne auf-

1) l. c. S. 355.

gefunden zu haben, schreibt F. de Filippi¹⁾. Untersuchungen, in ganz anderer Absicht angestellt, führten durch reinen Zufall seine Aufmerksamkeit auf die Entstehungsweise derselben. Zu diesem Zwecke wurden alsdann eine gehörige Anzahl kleiner Perlen aus dem Mantel einiger Mollusken gesammelt und zur nähern Durchforschung der inneren Substanz einige davon zerbrochen, andere in verdünnte Salpetersäure gelegt. Die zerbrochenen oder durchgeschnittenen Perlen zeigten einen Durchschnitt ähnlich dem vieler Stalaktiten²⁾, nämlich den mehr oder weniger großen Kern einer undurchsichtigen, kalkigen und in's Gelbliche spielenden Materie, welche wie die inwohrende wirkliche Perlmasse aus Lagen zusammengesetzt war. Die Perlen, welche längere Zeit in Salpetersäure gelegen waren, verloren, je nach ihrem verschiedenen Durchmesser, ihre ganze kalkige Substanz, behielten aber die frühere Gestalt bei, schwoilen durch gassige Blasen etwas auf und zeigten eine Anzahl sehr feiner häutiger Schichten, welche einen deutlichen centralen Kern von organischer Materie umhüllten.

- 1) Die oben citirte Abhandlung, S. 261. Zu bemerken sei, daß alle übrigen hier, wie im folgenden Aufsatze Dr. Küchenmeisters angeführten, aber unser Thema nicht speciell berührenden Behauptungen, mit Bemerkungen in einem demnächst von mir erscheinenden größern Werke „über Perlen und ihren Ursprung“ näher gewürdigt werden sollen.
- 2) Dr. Küchenmeister stößt sich in seiner Uebersetzung des Filippi'schen Artikels (S. 262. Anmerk. 1) an dem gar nicht übel gewählten Vergleiche angebrochener Perlen mit Stalaktiten; er vergleicht den Bau derselben mit den sogenannten Amoloidkörpern oder mit jenem Woodsr'schen Sphaeridion Acephalocystis, was nach ihm auch in den Darmwänden des gemeinen Fischotter's vorkommen soll, und ihn zuerst auf den Gedanken brachte, in Perlen nach thierischen Keimen zu suchen (!). Wer den Bau der Perlen kennt, wird zu entscheiden wissen, zu welchem der beiden Vergleiche mehr überschwengliche Phantasie gehöre und wie himmelsweit beide Vergleichungsobjekte von einander verschieden sind! (Vergl. Anatomical and Pathological Observations by John and Harry Goodsir. Edinburgh 1845. p. 88. Plat. III. fig. 16.)

Ein andere Thatsache, welche in dieser Sache Filippi wichtig erscheint, ist die ungleiche Häufigkeit dieser Perlen in den Exemplaren einer und derselben Species von Leichnamfischen oder andern Bivaldenarten, wenn dieselben aus verschiedenen Localitäten entnommen waren. Als sich F. eine große Anzahl von Individuen der Anodonta cygnea aus den Teichen von Sacconigi verschafft hatte, war er erstaunt über die große Anzahl der vorhandenen, theils an die innere Schale angewachsenen, theils im Mantel eingebetteten Perlen, während er einige Jahre vorher in den Anodonten und Unionen einiger Seen und Flüsse der Lombardei nur äußerst selten deren gefunden hatte.

Die Perlen aus den Teichen von Sacconigi sind klein, von regelmäßiger Form und könnten als sogenannter Perlsamen im Handel gebraucht werden. Eine vollkommen runde Perle von der Größe eines Hanfkornes fand F. im muskulösen Mantelsaume gerade an der Stelle, wo bei der eigentlichen Unio margaritifera die Perlen gewöhnlich vorkommen³⁾.

- 1) An derselben Stelle fand ich unter vielen Exemplaren von Anodonta piscinalis eine schöne Perle von der Größe einer kleinen Erbse aus dem Schliersee im bayerischen Hochlande, welche ich vor ein paar Jahren Hrn. v. Siebold übergab.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

28. November.

H. Nr. 15.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Ueber die Erzeugung künstlicher Perlen.

1. *Sull' origine delle Perle, del dottore F. de Filippi etc.*
2. Ueber eine der häufigsten Ursachen der Elskerperlen etc.
3. *On the Natural and Artificial Production of Pearles in China. By F. Hague etc.*

(Fortsetzung.)

Mit der Häufigkeit der Leichmuscheln von Raconigi fällt ferner das häufige Vorkommen einer Species von Eingeweidewürmern, welche v. Baer in seiner klassischen Abhandlung ¹⁾ unter dem Namen *Distoma duplicatum* kennen lehrte, zusammen, während sie den Muscheln des Sees von Varese in der Lombardei zu mangeln scheinen. Bei den genannten Muscheln finden sich im Mantel in großer Anzahl die kleinen Schläuche eingestreut, welche die Distomen enthalten, und in entsprechender Menge erkennt man perlartige Rauheiten von verschiedener Form und Entwicklung, die durch alle möglichen Abstufungen bis zu fast sphärischen Perlen vom Durchmesser eines Hirsekorns übergehen, auf der anliegen-

den Fläche der Schalen. Wenn nun F. vorsichtig die dem Anscheine nach jüngsten Concretionen von der Schale abnahm und nach gehöriger Präparation unter das Mikroskop brachte, so erkannte er die Ueberreste kleiner Distomen, welche als Kern der kalkigen Materie gedient haben. Diese frischen Concretionen oder wirklichen Perlansätze unterscheiden sich durch ihre Form (bisweilen stellen sie unregelmäßige Pusteln ¹⁾ dar), durch eine in's Gelbliche spielende Färbung und den Mangel jenes Glanzes, welcher in andern, schon ältern und größern, danebenliegenden Prominenz zu beobachten ist.

Diese Thatsachen veranlaßten F., auch die andern im Mantel der Leichmuscheln isolirt vorkommenden Perlen einer nähern Untersuchung zu unterwerfen; er fand ebenfalls bei diesen die größte Analogie mit der Substanz ihres Kernes und der oben beschriebenen, die Distomen incrustirenden Substanz, und erkannte in jenem einen organischen Inhalt.

Nachdem nun F. durch vielfältige Forschungen zu dem Ausspruche sich veranlaßt sieht, daß der Kern der Perlen die Charaktere nicht nur einer organischen Substanz, sondern eines verstorbenen organischen Wesens an sich trage, und dieses organisirte Wesen ein Helminth sei, fährt er fort: Bei der großen Schwierigkeit, die echten Species der Unionen zu bestimmen, kann man nicht sagen, ob die *Unio margaritifera* eine von denjenigen Species

1) Beiträge zur Kenntniß der niedern Thiere. Nov. Acta phys. med. A. C. Leopold. Carol. Nat. curios. Tom. XIII. P. II. S. 558 sqq.. Bonn 1827.

1) Die an ihrer Spitze häufig einen leichten Eindruck haben.

sei, welche nur in gewissen Fällen keine oder wenigstens nicht in demselben Grade Perlen tragen. Doch selbst wenn man die Species bestehen läßt, so kann man nicht die Eigenschaft, Perlen zu erzeugen, als eine ihr spezifische betrachten. Denn nicht alle *Uniones margarit.*, die über Central- und Nordeuropa zerstreut sind, theilen diese Eigenschaft in gleichem Grade, sondern es gibt bestimmte Orte, welche für diese Gabe der Natur privilegirt sind; ebenso wie die Pinnen, die Anomien, Auffern an einigen Gegenden perlttragend sind, an andern nicht. Die Produktion der Perlen in den Exemplaren einer und derselben Species steht im engsten Rapport mit der geographischen Verbreitung der Trematoden¹⁾, welche in den Muscheln sich einnisten. Jene ist um so größer, je reicher diese in einer gewissen Lokalität sich vorfindet.

Dieses Alles gibt einen Wink über die Mittel der künstlichen Perlerzeugung; man muß die Species der Trematoden studiren, welche in den perlttragenden Muscheln schmarozen und durch Einwanderung in jene Organe, in welchen der Kalk abgesondert wird, zur Kernbildung dienen können. Die Ausbreitung dieser Helminthen wird durch die Dertlichkeit begünstigt: wo die Helminthen fehlen oder selten sind, da fehlen auch die Perlen oder sind selten. Nach diesem Principe kann die Perlerzeugung sehr vermehrt werden.

Zwei Jahre später, 1854, machte F. seine schön Abhandlung²⁾ über die Entwicklungsgeschichte der Trematoden bekannt. Gegen Ende derselben wiederholt er seine oben ausgesprochene Ansicht auf das bestimmteste; fortgesetzte Untersuchungen lieferten ihm den sichern Nachweis, daß der Kern der Perlen immer von einem Entozoen gebildet werde, und daß die Häufigkeit der Perlen in direktem Zu-

1) Herr Ruchenmeister will diesen Ausdruck noch allgemeiner gefaßt wissen, er setzt dafür: „gewisser Schmarozer aus den niedersten Thierreichen (?)“

2) Mémoires de l'Académie des Sciences de Turin; serie 2, t. XV. und Annal. des scienc. naturelles. Ser. 4. Zool. Tom. II. p. 255 — 284.

sammenhange mit der Häufigkeit der Parasiten im Mantel der perlttragenden Muscheln steht. In seiner Note fügt er dann bei, daß dieser Parasit gewöhnlich aus der Ordnung der Trematoden, aber auch aus einer andern Classe stammen könne; denn er fand Perlen von *Anodonta cygnea*, welche ein junges, deutlich erkennbares Exemplar der Wassermilbe — *Limnocharax Anodontae* — als ihren Kern enthielten.

In einer zweiten Note empfiehlt er wiederholt das Studium dieser auf den Muscheln lebenden Parasiten besonders zu industriellen Zwecken: aus Prioritätsrücksichten¹⁾ sei dieselbe wörtlich hier mitgetheilt: „J'ai ajouté dans mon mémoire qu'il serait peut-être intéressant d'étudier les parasites des Mollusques margaritifères même dans un but industriel, car on pourrait trouver le moyen d'augmenter la diffusion de ses parasites ou de le transporter d'un endroit à l'autre. On pourrait faire très facilement des recherches de ce genre en Saxe, où la récolte des perles est toujours de quelque importance et constitue un droit du gouvernement“.

Schließlich hat in diesem Jahre Dr. Ruchenmeister in Bittau der von ihm veranstalteten Uebersetzung des obigen Filippi'schen Artikels seine eignen Beobachtungen und Erfahrungen über unsern Gegenstand angereiht.

Zu Anfang dieser Mittheilungen läßt Hr. Ruchenmeister als das einzige factische Resultat der F.'schen Forschungen gelten, daß die an der Innenfläche der Reichmuskeln vorkommenden Raupheiten einem Trematoden entstammen, während der Ursprung der freien Perlen durch diesen oder andere Trematoden bloß als ein Schluß F.'s. per analogiam, welcher sogleich als vollendete Thatsache in die Literatur²⁾ übergegangen sei, gelte. Wären überdies die Perlen das Produkt der Kalkumlagerung

1) Müllers Archiv. Jahrgang 1856. S. 490.

2) C. Vogt's Bilder aus dem Thierleben, Frankfurt a. M. 1852. S. 191.

bließ von ~~engetricher~~ Distomenenschläuche, so müßten sie wie diese auch nur schlauchförmig, cylindrisch, an den Enden abgerundet, eiförmig, statt rein und vollkommen oder doch sehr sphärisch sein, worin gerade neben ihrem Glanze ihr Hauptwerth liege. Diesen Formunterschied habe auch F. schon erkannt, allein ihn mehr mit einer Altersverschiedenheit erklärt¹⁾. Es sei daher a priori der Schluss gerechtfertigt, daß vielmehr jene Schmarozer die Ursache der runden echten Perle abgeben, welche bei ihrer Einwanderung in das Muschelthier vollkommen runde Kapseln, aber keine Schläuche darstellen. Einen solchen Schmarozer, der sich in runde Hüllen ein kapselt, glaubt K. gefunden zu haben, ja die frühesten Entwicklungsstadien desselben sind von junger Distomenbrut so schwer zu unterscheiden, daß selbst die Perlen, welche F. durchforschte, bezüglich ihrer Kerne einer wiederholten Untersuchung zu bedürfen scheinen.

Der Gebrauch des vogtländischen Bades Elster gab K. die günstige Gelegenheit, in den dortigen Muschelbänken nähere Untersuchungen über die Perlen und ihren Ursprung anzustellen, wobei ihm auf seine spezielle Eingabe von Seiten der k. sächsischen Regierung die liberalste Unterstützung zu Theil wurde.

1) Die verschiedenen Formen der Perlen allein können durchaus keinen Gegenbeweis gegen die Richtigkeit der F.'schen Theorie abgeben: denn es kommen längliche, eiförmige, blenförmige Perlen mit demselben Wasser und von demselben Werthe mit runden Kernen ebenso häufig vor, als runde, glänzende Perlen mit ovalen Kernen, wie denn überhaupt die Form einer Perle durchaus nicht allein von der Form ihres Kernes abhängig ist. Ueberdies wird Jeder, der viele Muscheln zu untersuchen Gelegenheit hatte, gerne zugeben, daß die länglichen Distomenenschläuche in den verschiedensten Uebergangsformen ebenso die runde, als umgekehrt die vermeintlichen Kapseln des K.'schen Schmarozers die ovale, längliche Gestalt gewöhnlich annehmen. Daß ferner die Diagnose der beiden Parasiten in ihren jugendlichen Zuständen eine gar so schwierige sei, gehört bei einiger Kenntniß zu den Unmöglichkeiten, es müßten denn bei diesem Ausspruche nur Anfänger gemeint sein.

Um über die Ursachen der Perlenbildung in's Reine zu kommen, wurden Perlen in Essigsäure¹⁾ und andere Mineralsäuren gelegt und nach Entfernung des kohlensauren Kalkes, sowie der äußersten Schichten die den Kern ausmachenden Theile zwischen 2 Glasplatten zerdrückt: aus einem dieser kleinen Stücke, das hohl zu sein schien, ragte einmal ein häutiges Gebilde mit sechs Beinen hervor. Bei einem Besuche der Bogtsberger und Delsniger Muschelbänke ließ sich K. von dem dortigen Perlenfischer Hrn. Schmerler II.²⁾ an einem nahen Mühlen-

1) Von welchem Genus?

2) Die Familie Schmerler ist schon lange mit dem Amte des Perlenfischers bekleidet; denn noch ehe das Haus Sachsen den Perlenfang an der Elster als Regale an sich zog, maßten sich die ersten Perlenfischer, Vater und Großvater, lange Zeit als Privatpersonen das Perlenfischen in der Elster an, und verkauften die gefundenen an die Juden und Goldschmiede in fremde Länder. Allein im Jahre 1621 zog Churfürst Johann Georg I. zu Sachsen hiervon nähere Nachricht ein. Er unterwarf dem alten Moriz Schmirler, den er zu sich berufen, das Perlenfischen für sich und trug ihm das Amt eines churfürstlichen Perlenfischers auf. Er wurde am 8. Juli d. Jahres in Pflicht genommen und ihm eine Besoldung von 30 Gulden, jedoch auf Widerruf, bewilligt. Er unterrichtete seinen Bruder Abraham Schmirler, der ihm 1642 nach seinem Tode im Amte eines Perlenfischers folgte. Dieser lehrte die Kunst seinem Sohne Johann Schmirler, der ihm 1672 beigegeben wurde. Allein da letzterer vor seinem Vater starb, wurde dessen Bruder Wolf Adam Schmirler an dessen Statt im J. 1685 dem Vater zugegeben. Nach seines Vaters Tode wurde dieser angehalten, seine Kunst noch bei Lebzeiten Jemanden zu eröffnen, damit nicht durch schleunigen Tod das churfürstliche Interesse hierinnen leiden möchte. Er eröffnete es daher seinem Schwiegervater Leonhard Thümler zu Delsnitz, und nach dessen frühzeitigem Tode seinem ältesten Sohne Johann Gottfried, den er dazu verführte, die Wasser zu begeben, welcher auch 1706 in Pflicht genommen wurde, sowie bald nachher dessen beide Brüder, Johann Christoph Schmirler 1724 den 7. Juni und Christoph Heinrich 1734 den 10. Nov. zc. Siehe Kössig, Versuch einer pragmat. Geschichte der Oekonomie-, Polizei- und Cameral-Wissenschaften. Leipz. 1782. Theil II. Abth. I. S. 573.

teiche vorbeiführen, in dem die gemeine Leichenmuschel in ziemlich reichlicher Menge vorhanden ist. Beim Öffnen derselben fand er den Mantel zu beiden Seiten mit einer Menge kleiner, schmutzig gelber Abdrücke besetzt, welche bei der mikroskopischen Untersuchung sich als Eier und eingekapselte, Ebeinige, in Häutung begriffene Brut einer Wasser Spinne herausstellten. An diesen sechsbeinigen Wasser Spinnen erkannte K. alsbald jene sechs Beine wieder, welche bei der Zerspaltung der oben genannten Perlen ihm aufgefallen war. Das andere Mal beobachtete K. sogar in einer kleinen Perle des Herzbeutels eine achtbeinige verkreidete Wasser Spinne, die aus dem Centrum derselben beim Zerspaltung zum Vorschein gekommen war.

Diese zwei isolirten Beobachtungen lassen nun nach K. keinen Zweifel mehr übrig, daß in manchen Perlen der Eßermuscheln eine Milbe den Kern bildet. Diese Wasser Spinne ist die *Ataxypsilophora* (v. Beneden), *Limnochares* = *Hydrachna Anodontae*. Sie lebt in schlammigem Boden schwach kletternd, angehafter, mehr stehender Gewässer, besonders in schlammigen Teichen; steigt selten an die Wasseroberfläche herauf, bleibt meistens in den dem Bodenschlamme angrenzenden Wasserschichten, also am liebsten im Niveau ¹⁾ der hinteren Körperhälfte der Muscheln, wo auch K. die meisten Individuen eingewandert fand. Diese achtbeinige, geschlechtsreife Milbe treibt sich im Wasser herum und legt ihre Eier in dem Mantel der Anodonten und Unionen ²⁾ ab. Die Eier, vom Muschel-

Auch im Baienherland, in Delsauß, war in den Achziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ein gelernter Tuchknapp Schmörker von Delsauß, welcher von Bayreuth mit der Bedingung das Meisterrecht erlangte, daß er einen gewissen Stüßinger das Perlenfischen lehre u. S. Meusels histor. Literatur. Erlangen 1783. Jahrg. III. B. II. S. 358.

1) Daß an dieser Stelle des Thieres die meisten Ataxindividen sich aufhalten, kann ich nicht bestätigen, fand sie vielmehr in den vorderen Mantelhälften am häufigsten eingestreut; doch sah sie auch v. Daer (l. c. S. 500) im hinteren Ende des Mantels bei *Unio pictorum*.

2) In welcher Species von *Unio*?

thime mit einer häutigen Hülle umgeben, vorwiegend sich in Ebeinigen Spinnen. Diese gehen aus der Eihülle und Umhüllungscyste in's Wasser, um nach einigem Aufenthalt im letzteren wieder in den Mantel einzuwandern; die sechsbeinige Brut zieht alsdann ihre Füße an sich und klettert sich, in einem vom Muscheltier abermals erhaltenen Hülle, darauf durchbricht das Thier dieselbe und gelangt achtbeinig in's Freie, um seine Geschlechtsfunktionen auszuüben. Die vom Muscheltier gebildeten Hüllen sollen zu allen Zeiten der Entwicklung eine runde Form haben, entsprechend derjenigen der Eier und der in Häutung begriffenen Thiere. Beim Ausschlüpfen aus der meist sphärischen Cyste fällt die abgestreifte Haut der Ebeinigen Spinne entweder gleichzeitig mit durch die Auswanderungsoffnung heraus oder sie bleibt zufällig liegen. Dasselbe wird mit dem Chorion des Eies geschehen, wenn es sich nicht zuvor an die Innenwand der von der Muschel gebildeten Cyste anlöthet.

Nach diesen Thatsachen erklärt sich der Vertheilungsproceß, soweit er die Art angeht, leicht. Die von der Muschel um die Ataxhaut gebildete Cyste ist der Perlkern, wenn sie nicht nach Ausschlüpfung der Brut ganz resorbirt wird (?), was noch ungewiß ist. Wird das Ei oder die Ebeinige Spinne am Ausschlüpfen verhindert oder bleibt die Milbe oder Eihaut in der Cyste zurück, so wird die Cyste niemals resorbirt. Die Cyste ist jedenfalls das Wesentlichste bei denjenigen Perlen, welche innerhalb des Mantels gebildet werden.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

1. Dezember.

II. Nr. 16.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Ueber die Erzeugung künstlicher Perlen.

1. Sull' origine delle Perle, del dottore F. de Filippi etc.
2. Ueber eine der häufigsten Ursachen der Elsterperlen etc.
3. On the Natural and Artificial Production of Pearles in China. By F. Hague etc.

(Fortsetzung.)

Will man nun Perlen künstlich erzeugen, so schlägt K. ganz einfach vor: reife Ataxweibchen und junge Gbeinige Brut mit perlenerzeugenden Muscheln in Berührung zu bringen. Dieß erachtet er als den Hauptpunkt seiner Aufgabe, nur will er sie von einem allgemeinem Gesichtspunkte, als es Filippi angebeutet, aufgefaßt haben.

Die Antwort auf die Frage: „Wie lassen sich schöne, echte, runde Perlen in den Perlmuscheln künstlich erzeugen?“ ist nach K. sehr einfach:

„Man muß solche niedere Schmarozerthiere zur Absezung ihrer Eier oder zur Einwanderung in den Mantel der Muscheln zu bewegen suchen, welche selbst oder in ihren Eiern von runder Form runde Umbüllungsschalen an den Seiten der Muschelthiere erzeugen, deren Zurückbleiben also einen runden Perlkern abzugeben im Stande ist“. Von diesem Gesichtspunkte aus muß man sein Augenmerk richten:

1. Auf reife Ataxweibchen. Das fast ausschließliche Leben dieser Thiere in stehenden Bässern ist wahrscheinlich der Grund, warum die Perlen so selten in den Perlenmuscheln der Elster und ihrer reißenden Nebenbäche gefunden werden, in welchen, wie in allen schnellfließenden, kessigen Gebirgswässern die Ataxbrut überhaupt äußerst selten ist. Wo sich daher in der Elster und ihren Nebenbächen Stauwässer mit gleichzeitig vorhandenem Schlamme befinden, z. B. hinter den verschiedenen Wehren oder den Wasserschützen, wodurch die Landwirthe die Bewässerung ihrer Wiesen ermöglichen, oder in tiefen Tümpeln an starken Beugungen des Flussbettes, wo das Wasser ruhiger steht, oder besonders in Rühlgräben oberhalb der Radstuben — überall da begegnet man am häufigsten den perhaltigen Muscheln, überall werden sich da die Ataxweibchen am liebsten aufhalten. Auch der Perlenfischer Herr Schmerler II. gab K. die Versicherung, daß die schönsten Perlen im Schlamme der Elster hinter dem Wehre bei Elsterwerda gefunden wurden. Dieß Alles deutet darauf hin, daß die Ursache der Perlbildung in der Einwanderung eines Schmarozers gesucht werden müsse, welcher die stehenden schlammigen Gewässer liebt, daß die Atax ypsilophora bei der künstlichen Perlenerzeugung in Frage komme und deshalb die Muscheln mit ihr in Berührung zu bringen seien. Zu diesem Ende suche man in der Nähe der Muschelbänke solche Orte auf, wo diese Atax-Individuen vorkommen und setze in dieselben größere Muscheleremplare, eine Zeit lang ein; welches Experiment auch K. bereits angestellt hat. Ferner hat man sein Augenmerk zu richten

2. Auf die spiralige sich aufrollende Brut von Hundwürmern, die in Eysten schwarzen, welche, der runden Form der Würmer entsprechend, ebenfalls rund sind. Man muß deshalb nach Reißners Untersuchung die Mermisbrut zur Einwanderung veranlassen, indem man die Muscheln in mit Wasser gefüllte Gefäße bringt und sie über Nacht mit jener in Berührung läßt. Ist dadurch die Einwanderung der Brut erfolgt, so müsse man die Muscheln in die Perlbänke zurück versehen.

3. Auf verschiedene Gestodenbrut, welche man den Muscheln zu verschlucken gibt, in der Art, daß die aus reifen Gliedern entnommene und in's Wasser gestreute Brut einige Tage mit den Muschelthieren in Berührung bleibt.

Was die als Ursache der Perlenbildung angelegten Trematoden anbelangt, muß man die Heien, welchen die Perlenzucht übertragen ist, das Cercariengewimmel in den Sumpfen und stehenden Gewässern kennen lehren und sie anweisen, an sonnigen, heitern Sommertagen von diesem Gewimmel zu schöpfen und dieses Wasser in Gefäße, worin die Muscheln liegen, zu bringen. Bemerkt man die Schläuche im Mantel der Muscheln, so sind dieselben wieder in die Nähe zurückzubringen. Welche Trematodenart aber es ist, die als perlenbildender Schmarotzer in den Muscheln auftritt, ob die Brut von *Distoma duplicatum* oder von *Aspidogaster conchicola*, ist zur Zeit noch nicht erwiesen.

Außer diesen Schmarotzertieren gelangen aber auch noch andere fremde Körper, welche als Perlkern dienen können, in die Muschelthiere durch das nach zwei Seiten hin offen stehende, mit dem umgebenden Wasser communicirende Wassergefäßsystem, und zwar hat das eintretende Wasser folgenden Weg zurückzulegen: Nach dem Eintritte durch den *meatus branchialis* gelangt es in den Vorhof des *Bojanus'schen* Organes, dann in den *Bojanus'schen* Körper selbst, herauf in den Herzbeutel, von da in's sogenannte rothbraune Organ, von diesem in das feine Wassergefäßnetz, das den ganzen Muschelkörper durchzieht, und von diesem durch besondere, frei nach Außen mündende Oeffnungen wieder in's

Wasser¹⁾. Denselben Weg müssen natürlich fremde Körper, wann überhaupt ihre Größe den vorhandenen Oeffnungen entspricht, durch den Muschelleib passieren und können entweder bei fast atomenähnlicher Größe durch die Oeffnungen wieder in's Wasser austreten, oder bleiben in den engeren, mehr peripherisch gelegenen Gängen, nachdem sie den größern Theil des Wassergefäß-Systemes schon durchlaufen, stecken, um als Perlkern, zu dienen und mit dem Schalenstoffe zu Perlen incrustirt zu werden. Auch diesen natürlichen Weg, auf welchem fremde Körper den Muschelleib durchwandern, will K. zur künstlichen Perlenzucht benützen in der Art, daß man lebende Muscheleremplare vorsichtig außerhalb des Wassers so weit öffnet, daß man durch den *Meatus branchialis* mit einer feinen Spritze einen Strahl Wasser, worin sich die genannten Schmarotzer, wie Kitar, Trematoden und Gestoden befinden, oder auch feinen geschlemmten Sand einspritzt, in letzter Beziehung, um die Frage zu entscheiden, ob Sandkörner einen Perlkern zu bilden vermögen.

So weit Ks. Vorschläge und Versuche, durch welche es allein möglich sein soll, die Sache an's gewünschte Ziel zu bringen!

Angelangt am Schluß der Mittheilungen über die wichtigsten Methoden, welche zum Zwecke der künstlichen Perlenzeugung im Laufe der Zeiten angewendet wurden, erübrigt mir noch, dieselben einer kurzen kritischen Beleuchtung zu unterstellen, auf den Grund von Erfahrungen einer sechsjährigen, fast ausschließlichen Beschäftigung mit den Süßwassermuscheln theils an unserm herrlichen Alpensee, theils an den Perlbänken Niederbayerns, bei deren Untersuchung durch S. Majestät unsers Königs hohe Munificenz ich im ausgedehntesten Sinne des Wortes die vollkommenste Unterstützung fand. Mit Ausnahme der Filippi-Küchenmeister'schen theoretischen Vorschläge und des Verfahrens der Chinesen erwiesen sich alle Methoden als erfolglos, fallen demnach

1) Ueber alle diese genannten anatomischen Verhältnisse behalte ich mir an angeführtem Orte die nähere Besprechung vor.

der *Schicht* *schlim*. *Et* *haben* *dabei* *mit* *jeder* *zu* *beschäftigten* *und* *zu* *fragen*: *was* *vornämlich* *andere* *zu* *leihen*, *was* *das* *letzte* *geleitet*?

I. Die Filippi-Rüchenmeister'sche Methode. In kurze Worte gefaßt, beruht sie auf der Behauptung: die Produktion der Perlen, der angewachsenen wie freien in den Muscheln, steht in geradem Verhältnisse zu der geographischen Verbreitung ihrer Schmarozger (Trematoden, Wassermilben): je zahlreicher diese, desto größer jene; deshalb müssen die Thiere in solche Verhältnisse gebracht werden, welche die Einwanderung derselben ermöglichen, wenn man eine künstliche Bildung der Perlen erzielen will. Nicht das eine oder andere Genus, wie etwa die *Unio margaritifera*, welche besonders dazu befähigt wäre, ist maßgebend, sondern einzig und allein die Gegenwart oder Abwesenheit der Schmarozger in den Gewässern. Während Filippi diesen Satz unbedingt ausspricht, läßt Rüchenmeister nebenbei das Hineingelangen auch von andern Körpern, denn von Schmarozgern, die aber immerhin die Hauptsache bleiben, als Grund der Perlbildung gelten.

Die Schilderung, welche der erst genannte Forscher von den angewachsenen wie freien Perlen in der *Anodonta* gibt, ist naturgetreu. Von den tausend und tausend Zeichnungsmuscheln des Schliersee's und anderer Seen, welche durch meine Hand gegangen, ist nur eine sehr geringe Anzahl zu nennen, denen Parasiten ¹⁾ und die perlähnlichen Ansätze und Raub-

heiten an der Innenseite der Schalen gemangelt hätten. Ichame, meist am northern mittlern Theile, doch auch hinten oft in Reihen, die den Wachsthum der Schalen entsprechen, hinter einander gestellt, geben das Bild von eingesprengelten Körnern, sind bald erhaben und dann kugelförmig, oder kornig, bald mehr flach, in ihrer Mitte eingedrückt, eingesunken und dann länglich, oval; ihre Farbe nähert sich dem Schmutzgelben, während die erhabenen Perlmuttermutterglanz haben. Die prallen, runden Ansätze messen $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Lin. in die Höhe und 1 Lin. im Durchmesser, die eingesunkenen, gerunzelten sind theils kleiner, theils größer. In bisweilen ist die innere Oberfläche der Schalen mit solchen Raubheiten wie übersät und ihre gelb-, matt-, schmutzweiße Färbung nicht auffallend von der mehr in's Bläuliche spielenden, glänzenden Oberfläche der Schale ab.

Näher mittelst Reagens und Mikroskop untersucht, erweisen sich diese Ansätzeperlen als verschieden gestaltete, vom Mantel aus geschiedene Perlmutter-schichten, welche über einen zwischen ihm und der Schale gelegenen fremden Körper hinüber gespannt sind, in der Art, daß ihre Höhe der Größe dieses entspricht, daß bei den rundlichen Excrescenzen eine mehr zwiebelartige, bei den platten eine mehr flächenhafte Anordnung der Lamellen die vorherrschende ist. Die schichtenweise zwischen den organischen Membranen eingefügten, an manchen Stellen durchbrochenen Kalklagen haben hier eine von der übrigen innern Schalenfläche abweichende, schwach- bis gummiguttgelbe Färbung, wodurch eine Verwechslung mit Dotterelementen, welche mehr matt oder schmutzgraugelb sind, ermöglicht, doch durch die dazwischen liegenden organischen Membranen verhindert wird. Der fremde Körper selbst kann ganz verschiedener Natur sein: theils wirkliche Sandkörner oder Partikelchen feinen Schlammes, in welchem die Thiere

1) Gewöhnlich wohnen auf der Zeichnungsmuschel der *Aspidogaster conchicola*, an der äußern Wand des Herzens und der innern Fläche des Herzbeutels haftend, bisweilen in der Flüssigkeit des letztern sich aufhaltend; Hr. Reber beliebt ihn *Aspidonotos* zu nennen (dessen Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Weichthiere S. 19); der *Bucephalus polymorphus*, fast in allen Organen und in so ungeheurer Menge, daß der Weiterbestand des Lebens geradezu räthselhaft erscheint; das *Distoma duplicatum*, kleine eiförmige Schläuche, etwa $\frac{1}{4}$ Lin. lang, am häufigsten im Bojanus'schen Organe, welches oft davon ganz ausgefüllt wird, im Mantel, besonders nach oben gegen das Schalenloß, in der Leber, dem Fuße, den Kiemenblättern, dem Herz-

beutel und im Herzen; die *Hydrachna concharum*: im Mantel, in den Kiemenblättern, in der Haut des Fußes und den Mundtentakeln. Häufig wohnen die drei letztgenannten zugleich auf den Muscheln, während ersterer schon seltner ist.

sich aufhalten, theils *Agonobereffe* mit deutlich erkennbaren Conjugationen, deren einzelne zellenartige Abtheilungen noch mit Kalk incrustirt sind, theils Eier in den verschiedensten Stadien ihrer Entwicklung wie ihres Zerfalles, theils *Schmarozertiere* auf den verschiedensten Entwicklungsstufen. Endlich aber enthalten die *Ansapperlen*, namentlich die flachen, nabelförmig eingedrückten, gar keine Kerne, sondern sind in der Art entstanden, daß um den über der Manteloberfläche hervorragenden fremden Körper Kalkmoleküle schichtenweise abgelagert und diese bei der gegenseitigen nahen Aneinanderlage in der betreffenden Form an die innern Schalen geradezu angelöthet werden: und dieser Fall ist so ziemlich einer der häufigsten; doch kommen immerhin neben andern Kernen die von *Filippi* aufgefundenen *Distomenschläuche* in den *Perlansätzen* zahlreich vor, während andererseits nicht zu vergessen ist, daß erstere auch in großer Menge im Thiere vorhanden sein können, ohne gleichzeitige Gegenwart in Letztern.

Was die freien *Perlen*, deren Kerne *Distomenschläuche* sind, in den *Leichmuscheln* anbelangt, so sind sie gleichfalls nicht gar so häufig zu finden: es ist ein Eröffnen von vielen Hunderten dazu nöthig, bis man eine findet; derartige *Perlen* haben zwar vollkommene Rundung und schönes Wasser, sind aber sehr klein, stechnadelkopfgroß, gerade wie *B.* von den *Perlen* aus den *Leichen* von *Racconigi* erzählt: also wenig zu eigentlichem Schmucke passend; am ersten begegnet man ihnen an der oben schon bezeichneten Stelle; nemlich im Mantel dicht unter dem Schloße, bisweilen im Herzbeutel und in dessen Wandung, im *Bojanus'schen* Organe, im Schalenmuskel, am allerfeinsten im muskulösen Saume des Mantels. Zu vergessen ist aber auch hier nicht, daß von den wenigen freien *Perlen* auch nicht alle die *Distomenschläuche* in ihrem Innern als Kern beherbergen.

Was ferner die Beschreibung der *Hydrachna concharum* (*Atax ypsilophora*) und ihrer Entwicklungsvorgänge auf den *Leichmuscheln*, wie sie *R.* ¹⁾

gibt, betrifft, so habe ich sie zum Gegenstand einer speciellen Untersuchung niemals gewählt, was ich aber davon gesehen, besteht einfach in Folgendem: Gewöhnlich trifft man zu jeder Jahreszeit und in jeder Muschel theils mehrere freie (8 — 10), meistens zwischen den Kiemen, theils eine große Anzahl von *Ataxindividuen*, welche an verschiedenen, schon genannten Theilen des Muschelleibes sich eingegraben haben. Zwischen diesen erwachsenen *Wirbeln* besonders nach vorne im Mantel zunächst den Kiemen ist eine Unzahl von Eiern in den verschiedensten Entwicklungsstufen eingestreut: dadurch, so wie durch die mannigfache Färbung der Letztern erhält der Mantel das Aussehen, als wäre er mit dunklen schiefergrauen, von Nadelstichen herrührenden Pünktchen übersät, zwischen welchen noch andere weisse — die jüngsten Eier — besonders hervortreten. Diese, mit freiem Auge eben noch sichtbaren Eier sind nur in dem allerersten Stadium ihrer Entwicklung, wenn sie eben den Eierstock verlassen haben, rund, sonst immer oval ¹⁾, von weißlicher, bläsgelber, selbst bisweilen ins Grünliche spielender Färbung. Sie liegen in der innern Schichte (*Lamelle*) des Mantels und sind von mehreren dicken Bündeln seines Bindegewebes, welche sie in einem Ovale umstreichen, aufs engste eingeschlossen, während die äußere Schichte (*Lamelle*, *Platte*) des Mantels mit der *Pincette* leicht davon abgezogen werden kann.

1) Bleiben auch oval und werden nicht wieder rund, wenn das in Häutung begriffene Thier seine *Scize* anzieht, wie *R.* irrig angibt.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

3. Dezember.

II. Nr. 17.

Mathematisch - physikalische Classe.

1856.

Ueber die Erzeugung künstlicher Perlen.

1. Sull' origine delle Perle, del dottore F. de Filippi etc.
2. Ueber eine der häufigsten Ursachen der Elsterperlen etc.
3. On the Natural and Artificial Production of Pearles in China. By F. Hague etc.

(Fortsetzung.)

Unter dem Mikroskope zeigen die Eier ein einfaches Chorion von spröder, glasartiger Consistenz, leichter Brüchigkeit und großer Durchsichtigkeit mit einem Stiche in's Bläuliche. Der Dotter ist hell bis schwachgoldgelb bei denen, welche zu Grunde gehen, graugelb, dunkelgrau bei denen, welche lebensfähig sind. Eine wirkliche totale Furchung desselben kommt nicht vor, sondern jedesmal findet man neben den primitiven Eiern alle möglichen Uebergangsstufen ihrer weitem Entwicklung, namentlich mit den verschiedenen Einschnürungen der Dottermasse, bis zu solchen, welche die fast fertigen jungen Milben mit deutlich gesondertem Kopfe, schwarzen Augenflecken und den drei dem Körper enge anliegenden, oft beweglichen Fußpaaren einschließen. In diesem Stadium zeigen die Eier auf's unverkennlichste zwei ovale, genau sich aneinander anschließende, hifol-

gisch ganz identische Hüllen ¹⁾, von welchen nicht selten die äußere, meist in zwei gleiche Theile zersprengt, der innern geschlossenen bei ihrem Hervortreten in der untern Hälfte enge anliegt, ein Verhalten, welches wahrscheinlich den Proceß der beginnenden Häutung des Thieres andeutet. Sind die jungen Milben nach vollendeter Häutung von ihren Muscheln größtentheils ausgewandert, so erscheint der Mantel wie durchlöchert und in den einzelnen Grübchen bleiben die Fäden der durchsprengten Eihäute wie die abgestreiften Hüllen oft mit den deutlich erkennbaren drei Fußpaaren zurück.

Daß die sechsbeinige Brut nochmals, nachdem sie die Muscheln verlassen, in dieselben einwandert, um ihre letzte Metamorphose durchzumachen, wie L.

1) Die Bildung dieser zweiten innern Eihülle verlegt van Beneden in seiner vortrefflichen Abhandlung (Mémoires de l'Académie royale. Tom. XXIV. Brux. 1850. Recherches sur l'histoire naturelle et développement de l'atax ypsilophora. p. 14.) in eine frühe Zeit des Eilebens, noch ehe sichtbare Veränderungen des Dotters eingetreten sind. Auch bei den andern Hydrachnen unserer stehenden Gewässer, welche ihre Eier an die untere Bauchfläche der großen Schwimmläfer, z. B. *Dytiscus Roesslii*, *marginalis*, *dimidiatus*, *punctulatus* etc., oder an die Wasserwanzen, z. B. *Nepa cinerea*, befestigen, haben diese 2 gesonderte structurlose Eihüllen. Vergl. Burneister in der Isis (1834. Heft 12. S. 138. Tab. I. Fig. 1.). Diese Hüllen gehören also dem Eie selbst an und stehen in Bezug ihres Ursprungs in keiner Beziehung zu dem Mutterthiere.

rein hypothetisch behauptet, darüber finde ich nirgends Anhaltspunkte aus meiner Erfahrung, wie auch v. Beneden's genaue Untersuchungen nicht günstig dafür sprechen; abgesehen davon, daß kein specieller Grund zu dieser wiederholten Wanderung sich denken läßt, wäre es überdies schwierig, die eben ausgeschlüpften achtbeinigen jungen Milben von den alten, welche zum Eierlegen einwandern, und die junge sechsbeinige, abermals mit einer Hülle versehene Brut von der ursprünglichen, in den ersten Hüllen noch liegenden zu unterscheiden.

Ob ferner die Muschelthiere die Milbeneier noch mit einer besondern Umhüllung einschließen, wie K. auf das bestimmteste versichert, auch dafür habe ich keinen bestimmten Beweis gefunden; denn immer sah ich dieselben nur mit ovalen Bindegewebschichten des Mantels unmittelbar umgeben, so wie nirgends und niemals Ueberreste einer solchen Umhüllungscyste in K.'s Sinne im Mantel vorkommen, welche überdies als Ausscheidung des letztern gleich allen übrigen durch große Dünne, leichte Faltenbildung, feinkörniges gelbliches Aussehen hinreichend von jedem andern Gebilde, wie etwa von den spröden, leichtbrüchigen Eihäuten zu unterscheiden und gewiß doch irgend einmal aufgefunden worden wäre. Es ist auch nicht einzusehen, warum eine solide und starre Umhüllungscyste der Entwicklung der Schmarozter, welche in einer Größenzunahme, in Metamorphosen und Abwerfen von Eitheilen besteht, als Norm in den Weg treten sollte. Endlich zeigen nach gelungener Präparation solcher Perlkern, welche eine Milbe beherbergen, die ihr oder ihren Theilen zunächstliegenden Schichten der Perlschubstanz ganz dieselbe Beschaffenheit, wie die oben beschriebene aller Mantelausscheidungen, d. h. der Schalenbestandtheile, und es ist mir niemals gelungen¹⁾, weder eine Eihülle, noch eine besondere Umhüllungscyste aufzufinden, vielmehr liegen dicht, gewöhnlich um Ueberreste der abgestreiften Hülle, seltner um erwachsene Thiere sogleich die Schichten der Perlschubstanz, die übrige

1) Auch Hr. K. gibt nirgends an, daß er solche Hüllen bestimmt gesehen hat.

genß von einer besondern Umhüllungscyste bei gleicher Ursprungsquelle gar nicht zu unterscheiden wäre.

Dies sind meine geringen Beobachtungen in Betreff der Ataxindividuen; ich gebe gerne zu, daß die hierher bezüglichen Verhältnisse einer erneuerten Untersuchung bedürfen, um so mehr, da Hr. K. selbst damit noch nicht ganz im Reinen zu sein scheint.

In Betreff des häufigen Vorkommens der Hydrachnen als Perlkern stehen sie den Diptomen fast nach; sehr selten sah ich sie zu Perlansätzen an den Schalen Veranlassung geben, wenigstens erinnere ich mich nur ein paar Fälle, in welchen ihre Gegenwart innerhalb Ansatzerlen sicher constatirt werden konnte; nicht minder fand ich sie in freien Perlen selten, wie auch K. gewiß bei einer großen Anzahl von Untersuchungen, ohne welche man ohnedies kein Gesetz aufzustellen berechtigt ist, nur zwei Fälle gedenkt, in denen er sie fand!

So weit die Verhältnisse der Perlen und ihrer Bildung bei der Leichmuschel: sie sind bei dieser Gattung klein, sehr selten im freien Zustande und die den Schalen angewachsenen ebenfalls klein, mißgestaltet, sowie im Handel unbrauchbar. Schmarozter bilden bisweilen, nicht immer ihren Kern. Passen nun diese Verhältnisse auch auf die Perlen unserer eigentlichen Perlmuschel, der *Unio margaritifera*, treffen bei dieser gleichfalls alle jene Bedingungen zu, welche die genannten Forscher als zur Perlenbildung nothwendig angegeben haben?

Durch meine Sendung nach dem bayerischen Balde in diesem Sommer war mir mehrfache Gelegenheit geboten, den Fischereien an den verschiedensten Bächen beizuwohnen, sie nach meinen Zwecken zu leiten und selbst dabei Beobachtungen anzustellen. Ungefähr 40,000 Thiere (eine weit zu geringe Angabe), theils von mir, theils von den Fischern geöffnet, kamen zu meiner Durchsicht, wurden gerade dieser neu aufgetauchten Schmaroztertheorie zu liebe aufs sorgfältigste untersucht: und nicht in Einer *Unio* war ein Schmarozter, oder ein Ei, oder ein Metakern, eine Spur¹⁾ irgend eines Herdes davon an-

1) Ich habe überhaupt nur zwei pathologische Verän-

zutreffen. Gleiches bezogener mir bei Unionen aus andern Gegenden, z. B. aus Böhmen, von denen ich in früherer Zeit schon eine große Anzahl durchmustert habe. Hunderte von Perlen, orientalische, schottische, wie besonders bayrische, große und kleine, schön gebildete und verunstaltete, weiße, röthliche, braune, schwarze wurden mit Meißel und Säge, mit organischen und unorganischen Säuren behandelt: nicht Eine Perle, welche von *Unio m.* abstammte, hatte in ihrem Kerne die Spur von irgend einem Ei oder Theile eines Parasiten. Wissenschaftlich gebildete wie praktische Männer, deren viele in unserer Gegend sich mit Perlenmuscheln auf's Angelegentlichste beschäftigen, nach allen Richtungen sie durchsuchen, wurden von mir nach Parasiten in denselben befragt: einstimmige Verneinung ward mir zu Theil. Zu einer Bibliothek angewachsene Haufen von fast hundertjährigen Alten, in welchen bis in's Lächerliche die geringsten Kleinigkeiten mit langweiliger Umschändlichkeit und Breite geschildert sind, melden mit keiner Sylbe von Schmarozern. Endlich eine Autorität in diesem Gebiete, v. Siebold, sprach schon vor meiner Abreise gegenüber meinem Bedenken, welches ich über den Fund von Parasiten, namentlich Milben, auf Unionen gegen ihn äußerte, sich entschieden für den Mangel dieser auf letztern aus. Dies ist meine einzige, mir zu Gebote stehende, factische Antwort auf Filippi's Satz: „daß die Produktion der Perlen in den Exemplaren einer und derselben Species in engstem Rapport zur geographischen Verbreitung der Schmarozern (*Trematoden*) stehe“. Dies meine Antwort auf Hrn. K., welcher gleich F., wenigstens seinen Mittheilungen zufolge, in dieser Beziehung keine speciellen Untersuchungen an Unionen, trotz dem, daß ihm die

derungen in unsern Perlmuscheln gefunden: verkümmerte, knorpelharte, eingerollte, zum Theil gefranzte Kiemenblätter und an verschiedenen Körperstellen, z. B. in der Haut des Fußes, an der untern Fläche der *Bojanus'schen* Organe, im Saume des Mantels, besonders nach hinten zu gewissen Jahreszeiten constant gallerartige, zitternde, erbsen- bis haselnußgroße Geschwülste, meist mit einem dünnen Stiele auffühend, deren Bedeutung ich an einem andern Orte zu erläutern versuchen werde.

Perlbäche Sachsens zu Gebote stehen, anstelle, sondern von den Verhältnissen des einen Genus auf die eines andern im buntem Durcheinander Schicksale zieht.

Doch es könnten möglicherweise die Schmarozern der *Anodonta* behufs einer künstlichen Perlenbildung auf Unionen verpflanzt werden, da die erstere nachweisbar so wenig gute Ausbeute liefert. F. gibt vorsichtig nur Andeutungen dazu, K. stürzt voll sanguinischer Hoffnung hervor mit einer Liste von Schmarozern verschiedener Thiere, welche man den Unionen einlegen, zum Verschlucken geben, ja einspritzen soll! Auch hierin ist mein Glaube ein sehr schwacher und zwar aus folgenden Gründen.

Abgesehen von der großen Seltenheit, mit welcher diese Thiere manuelle Eingriffe, namentlich wie sie Hr. K. vorschlägt, und noch dazu in fremden Medien vertragen, sowie von der Schwierigkeit, mit welcher man sie am Leben erhalten kann: so stehen einem günstigen Erfolge solcher Versuche schon von physiologischer Seite wahrscheinlich mancherlei Hindernisse im Wege, wenn man nur einen Blick auf die verschiedenen äußern Lebensverhältnisse beider Gattungen wirft.

Die *Anodonten* leben gewöhnlich in ruhigen Gewässern, Seen, tiefen Teichen und deren Ausflüssen, in sanftfließenden Bächen, schwach strömenden Flüssen, welche einen stark schlammigen, mit üppiger Vegetation versehenen, von niederen Thierformen wimmelnden Grund haben und in sedimentären Kalkgebirgen ihren Ursprung nehmen. Hier halten sie sich in großer Anzahl nebeneinander und in stiller Eintracht mit ihren zahlreichen Schmarozern auf.

Anders gestaltet es sich bei unsern Fließperlmuscheln: Alle Flüsse und Bäche, in welchen diese vorkommen, entspringen aus Granit oder verwandten Urgebirgsarten: — so in Bayern: im Kreise Niederbayern¹⁾ laufen sie über *Oncis*

1) Da die Perlbäche Niederbayerns noch nirgends bekannt gegeben sind, so folge hier ihre Aufzählung.

und Granit, in Oberfranken über Gneis, Granit, Thonschiefer; in Sachsen ¹⁾: die Eifer mit

Das Rentamt Deggen Dorf mit Hengersberg hat 11 Bäche: Weibinger-, Mettner Mühl-, Graflinger-, Seebacher-, Frohnstetter-, Furtmühl und Roberstetter-, Dasinger und Urlabinger-, Kenzlinger und Giesmühl-, Englsinger-, Brilm-Bachl, Auerbacher Ob.

Das Rentamt Grafenau mit Schönberg hat 17 Bäche: Die Kleine Ob, das Viehbach-, Stecken-, Hasel-, Siben-Bachl, die Ilz, das Jungermühl-, Kreuz-, Rohrnachmühl-, Vera-, Gmündner-, Abergerbachl, die große Ob, das Hörbach-, Zentinger-, Langbachl, die Rainsfelder Ob.

Das Rentamt Köpfting hat 5 Bäche: Der schwarze, der weiße Regen, der Ultrandsberger-, Zeller-, Kieblbach.

Das Rentamt Mitterfels hat 6 Bäche: Der Mitterfelder-, Scheiblsgruber-, Rattenberger-, Gaisbanfer-, Saulburger-, Falkenfeslerbach.

Das Rentamt Passau hat 8 Bäche: Die Ilz, die Erlau, der Dattenbach, der Wallenreither-, der Kamlinger-, Laufen-, Schleifer-, Stempbach.

Das Rentamt Zwiesel mit Regen hat 12 Bäche: Der Fahrnbach, die Schloßauer Ob, der Rohr-, Moos-, Gallitz-, Taufend-, Holzmühlbach, die Rünchnach, die Rünchnacher Ob, der Siebbach, der große, schwarze Regen, der Bruckbach.

Das Rentamt Viechtach hat 12 Bäche: Der schwarze Regen, der Ultracher-, Schweinbacher-, Sag-, Prackenbacher-, Rind-, Aisch-, Unterrieder-, Schloß-, Haberhühlsbach, die Leysnach, die dürre Leysnach.

Das Rentamt Wegscheid mit Obernzell hat 17 Bäche: Die Ranna, der Stäffel-, Eickerbach, die große Mühl, der Finster-, Schinder-, Au-, Ofenget-, Mühl-, Schauer-, Hermannsdorfer-, Hofleiten-, Segen-, Schlereiter-, Ranna-, Rosenauerbach, das Osterwasser.

Das Rentamt Wolfstein hat 12 Bäche: Der Karlsbacher-, Stelzer-, Obemühl-, Bermuthsbach, die Ohe oder Frey, die Ilz, das Holzmühl-, Gaußmühl-, Keller-, Schauerbachl, das Reicherhmühlwasser, die Erlau. Also 9 Rentämter haben 100 perlhaltige Bäche und Flüsse.

- 1) Die Perlfischerei wird im k. sächs. Amte Voigtsberg in folgenden Gewässern betrieben: im Flußgebiete der obern Eifer und ihren Nebenbächen, im

ihren Nebenbächen über Thonschiefer und Diork — und haben meistens bei einiger Tiefe eine schwarzbraune (Kaffee-) Farbe ¹⁾. Die Muscheln erscheinen in ihnen erst da, wo sie das Hauptgehänge des Gebirges verlassen und ihren starken Fall verlieren: wo die Forelle aufhört und die Aesche anfängt ²⁾.

Kaumbach, schon seit 1650, im Schönlinverbachl, Letterweimbach (hier bleiben die Perlen selten), im Eisenbach, dessen reichendes und eisenhaltiges Wasser den Thieren wenig zusagt, in der Würschnitz, welche besonders die junge Brut begünstigt und vor 50 Jahren für das beste Perlwasser galt, im Ebersbach, in der Sdrniz bis Brotenfeld hinauf (hier rechnet man unter 10 Muscheln eine perlhaltige), im Altmanngrüner Bach, vom Einfall des Lottengrüner Wassers bis zum Volgsberger Mühlweide, in der Triebel, seit 1701 bis nach Untertriebhel hinauf, in der Trieb, die eisenhaltig ist und daher minder schöne Perlen liefert, bis nach Altmanngrüner hinauf, endlich in vielen Mühlgräben. Vergl. Alb. Schiffner Handbuch der Geographie, Statistik und Topographie des Königreichs Sachsen. Thl. I. Leipz. 1839. S. 410. Dann besonders: J. G. Jahn, Urkundliche Chronik der Stadt Delsniz. Delsniz 1841. S. 42. S. 415. — Hugo v. Bose, Handbuch d. Geographie, Statistik und Topographie des Königs. Sachsen. Dresden 1847. S. 30. 148 und 391.

- 1) Welche auffallend von den Floren, blaugrünen Strömen unserer Kalkalpen absteht. Sie rührt her von dem Reichthume des Wassers an Alkalien, welche die Humusäuren des Bodens in Lösung bringen.

- 2) Im allgemeinen Sinne des Wortes genommen.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

5. Dezember.

II. Nr. 18.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Ueber die Erzeugung künstlicher Perlen.

1. *Sull' origine delle Perle, del dottore F. de Filippi etc.*
2. Ueber eine der häufigsten Ursachen der Elsterperlen etc.
3. *On the Natural and Artificial Production of Pearles in China. By F. Hague etc.*

(Fortsetzung.)

Starke Strömung und felsiger Untergrund, so wie, wenn er vorkommt, schlammiger Boden ist ihnen zuwider; sie weilen am liebsten und gedeihen am besten in mäßig tiefen Lämpeln mit einem Untergrund von Granitkies oder Sand, wenn sich auch kleine Steine darunter befinden. Sie lieben solche Stellen vorzüglich, wenn diese breit sind, und die Ufer durch Erlen, Weidengesträuche mäßig beschattet sind, während sie finstere, dicht beschattete Stellen, durch welche die Sonnenstrahlen nicht eindringen können, meiden. Schon einige hundert Schritte vor der Einmündung in wärmere Wasser verlieren sie sich allmählich mehr und mehr und endlich ganz, ja sterben in kurzer Zeit, wenn sie durch Fluthen in letztere fortgerissen werden.

Ferner, während die Teichmuscheln in sehr kalkreichem Wasser leben, ist dasjenige unserer Perl-

muscheln durch große Armuth an Kalk ¹⁾ eine geringe, äußerst monotone Vegetation. ²⁾ und ein spär-

1) Beistehende Tabelle zeigt das Verhalten der Thiere zum Kalkgehalte des Wassers. Die Angaben stützen sich auf Johnson's und Sendtner's Analysen:

| Gewässer. | Gehalt an Perlmuscheln | In 1 Liter Wasser befinden sich Grm. Ca, CO ₂ | 1 Th. enthält in Gewichtstheilen Wasser |
|---------------------------|------------------------|--|---|
| Münchner Quellwasser | Feine | 0,1480 Grm. | 6758 |
| Izarwasser | Feine | 0,1287 " | 7770 |
| Regen bei Zwiesel | wenig ^{a)} | 0,0154 " | 65000 |
| Ilz bei Hals | Perlen | 0,0092 " | 108000 |
| Perlbad b. Ortenburg | Perlen | 0,0087 " | 114943 |
| Wolfsach b. Ortenburg | Feine | 0,0012 " | 819672 |
| Rachelsee ^{b)} . | Feine | 0,0010 " | 1000000 |

a) Rührt von der überhand nehmenden Holztrift her.

b) Ein am südlichen Abhange des Rachels 3345' hoch gelegener Bergsee.

2) Die Flora dieser Gewässer besteht aus: *Fontinalis squamosa*, *Chiloscyphus polyanthus*, *Potamogeton pusillus*, *Montia minor*, *Callitriche verna*; die ihrer Ufer aus: *Salix fragilis*, seltner *S. purpurea*, *cinnerea*, *aurita*; *Alnus glutinosa*, seltner *A. incana*; ferner *Aconitum variegatum*, *Spiraea Ulmaria*, *Achillea Starnica*, *Strutiopteris germanica*; in Bergthälern: *Aconitum Napellus*, *Thalictrum aquilegi-*

liches Vorkommen niederer thierischer Organismen ausgezeichnet. Aus diesem Verhalten stellt sich die physiologisch merkwürdige Thatsache heraus: Reichmuskeln in kalkreichen Gewässern haben die dünnsten Kalkschalen und ihnen entsprechend die kleinsten Perlen; Flussperlenmuskeln in kalkarmen ¹⁾ Bächen und Flüssen, auf krystallinischen Gebirgsarten die stärksten, dicksten Schalen von unsern Süßwassermuskeln, und die größten Perlen; besitzen also die Fähigkeit bei wenig dargebotenem Kalkvorrathe viel mehr Kalk sich anzueignen, als die Thiere des kalkreichen Wassers, gerade wie nach den trefflichen Untersuchungen meines Freundes Prof. D. Sendtner ²⁾ kalkreiche Pflanzen (z. B. *Pinus Pumilio*) auf kalkarmem Boden wachsen und gedeihen und diesem mehr Kalk entnehmen, als es die Sattungsverwandten dem kalkreichern Boden thun, was er dadurch zu erklären sucht, daß diese Organismen eine große Sier nach Kalk besitzen und deshalb ein reich kalkarmen Bodens bedürfen, weil bei diesem Verlangen nach Kalk ihnen ein kalkreicher Boden mehr, als die erforderliche und zuträgliche Menge dieses Stoffes darbieten würde.

Endlich kommt in keinem unserer kalkreichen Bäche *Unio margaritifera* vor, so wenig, wie in keinem der Bäche des bayrischen Waldes Anodonten anzutreffen sind, während andere Species von *Unio*, wie *Unio batava*, *tumida*, *pictorum* gar wohl neben Anodonten in einem und demselben Flusse sich aufhalten können. Ja es hat sich als Thatsache herausgestellt, daß alle Versuche, die Perlmuschel in unsern kalkreichen Bächen von gleichem Formate des

folium, *Mulgedium alpinum*, *Doronicum austriacum*, *Petasites albus*, *Rosa alpina*.

- 1) Sie brauchen nur sehr wenig Kalkgehalt des Wassers: 1 Th. CaCO_2 in 150,000 Theilen Wasser reichen hin.
- 2) Chemische Untersuchungen verschiedener Pflanzenaschen, Bodenarten und Gewässer; von H. S. Johnson u. ihre Beziehungen zu gewissen Vegetationsverhältnissen in Bayern; von Prof. D. Sendtner. Liebig's und Wöhler's Annalen der Chemie und Pharmacie. B. XCV. S. 226 — 242.

Flußbades, von gleicher Temperatur wie im bayrischen Walde zu erhalten und zu züchten, über kurz oder lang mißglücken, weil die Thiere in einem ihnen fremden Medium zu Grunde gingen. Die Wasser, in welchen die *Unio marg.* nicht lebt, haben wesentlich keine andern Eigenschaften, als entweder gänzlichen Mangel oder Ueberfluß an Kalk, und für ihre Gesundheit, ihr Vorkommen ist gerade diese bestimmte geringe Menge nothwendig, während ein Ueberfluß von Kalk den Reichmuskeln zur unveräußerlichen Bedingung ihrer Existenz wird ¹⁾.

- 1) Zu allen Zeiten bis in die jüngsten Tage taucht der durch Theorie wie Erfahrung zu widerlegende Vorschlag, die Muscheln zur Erzeugung einer größeren Menge von Perlen in kalkreichere Wasser zu versetzen, immer wieder auf. So sagt schon W. Lister (*Exercitatio anatomica, in qua de cochleis etc. agitur*. London 1694. p. 184): „Imo vero nullus dubito, quin, si ostreae conchaeve margaritiferae musculive fluviales iustiamodi aquis, vel dulcibus, vel salis et marinis, nutrirentur, quibus succus petrescens abundaret, margaritas facitificare, et ex id genus bestiolarum miseria et morbo alicui industrio ditescere liceret“. Besonders Nachdruck auf eine derartige Versetzung legt Hr. Nees Ja hn, welchem alle andern Beschreiber der sächsischen Perlübache folgen (l. e. S. 405.), aus dem Grunde, weil die Perlen und Schalen aus Kalk bestehen: also bedürfen die Thiere der kalkreichen Gewässer zu ihrem Gedeihen und der Bildung jener; gleichwohl muß Hr. J. bei seiner speciellen Schilderung der einzelnen Bäche ihre Kalkarmuth angeben: z. B. beim Todtenweinerbach (S. 374), beim Gömzibache (S. 376), Ebersbache (S. 378), Triebelbache (S. 379), bei der Trieb (S. 381). Auch bei uns sendete vor Kurzem Hr. Dr. Wimmer in Landshut an das General-Comité des landwirthschaftlichen Vereines in München (vom 28. Dec. 1853) einen Bericht über die Mittel zur Beförderung der Perlscherei in Bayern, zu welchen er unter Anderem besonders die Versetzung der Muscheln in kalkhaltige Wasser rechnet, ein, um ihn zur Kenntniß des eines hohen Ministeriums gelangen zu lassen. Die von Seiten dieses sowohl bei den betreffenden Arch-Comité's, als in Sonderheit bei der k. Akademie der Wissenschaften darüber eingeholten Gutachten sprachen sich aber insgesammt mit vollem Rechte entschieden dagegen aus; namentlich lautet das von

Welche Erfolge sind nun bei diesen feststehenden Thatsachen von der Verpflanzung der Scharozer auf unsere ¹⁾ Perlemuscheln zu erwarten?

Schon das Durcheinanderwerfen der den verschiedensten Gruppen angehörigen Parasitenformen bezüglich einer nach gemeinschaftlicher Methode auszuführenden Uebertragung auf eine und dieselbe Species von Seiten Dr. K.'s. zeugt zum Mindesten von mangelhafter Beobachtung des Haushaltes dieser Thiere. Und selbst wenn man von der bisher allgemein gültigen Erfahrung, daß bestimmte Scharozer nur auf bestimmten, ihnen angewiesenen Mutterthieren gedeihen können, für specielle Fälle mögliche Ausnahmen gelten ließe, so werden doch niemals solche Resultate zu erzielen sein, welche auf irgend einen materiellen Gewinn Anspruch machen können; denn 1. sind manche dieser Scharozer, z. B. Distoma, Bucephalus etc. gar nicht innerhalb der Muscheltiere zur Fortpflanzung fähig, sie müssen in höhere Thiere gelangen: erst aus den Eiern dieser verpflanzten Individuen kommen Junge, welche auf die Muscheln wieder zurückgehen und in ihnen Perlbildungen hervorrufen können. Allein wir wissen zur Stunde nicht, in welchen höhern Thieren solche Scharozer ihren fortpflanzungsfähigen Zustand erreichen, um mit ihnen die Gewässer zu bevölkern, worin die Uniones marg. leben, wobei auch noch lange nicht bewiesen ist, ob diese Thiere in dem

für jene zuträglichen Medium zu leben im Stande sind.

2. Bringt man ferner die Perlmuscheln in die Gewässer, in welchen die Leichmuschel mit ihren Parasiten haust, in der Absicht, daß diese sich auch bei jenen beherbergen mögen, so werden die Perlemuscheln bald und viel eher wegen des ihnen unzuträglichen Wassers zu Grunde gehen, ehe überhaupt die Bildung einer Perle ermöglicht werden kann, abgesehen davon, daß noch lange die Gewisheit fehlt, ob die Scharozer der Leichmuschel auf Unionen überhaupt ihre Larvenzustände durchzumachen im Stande sind.

3. Verlegt man umgekehrt die Scharozerthiere der Anodonten oder anderer Thiere auf die Perlmuscheln und bringt dieselben zur Erzeugung der Perlen in die ihnen eigenthümlichen äußern Verhältnisse, in ihren Standort zurück, so ist hundert gegen Eins zu setzen, daß dieselben nicht gedeihen werden, aus dem einfachen Grunde, weil die Erfahrung durch den totalen Mangel von Scharozern bei den Perlmuscheln nachweist, daß für ein Fortkommen derselben alle Bedingungen fehlen.

Doch nach Hrn. K.'s. Behauptung werden ¹⁾ sich in der Eister ²⁾ und ihren Nebenbächen, welche

lehter Stelle abgegebene (Prof. v. Siebold): „Daß der durch Dr. Wimmer in Landshut veranlaßte Vorschlag, die Perlmuscheln aus ihrem natürlichen Aufenthaltsorte der Gebirgswässer in kalkhaltige Bäche der Ebene zu verlegen und so eine vermehrte Perlbildung zu bewirken, zur Ausführung noch nicht geeignet erscheine, da das Vorkommen und Gedeihen der Mollusken außerordentlich von den sie zunächst umgebenden geographischen Verhältnissen abhängt. Bis jetzt unterliege es nicht blos Schwierigkeiten, die Muscheln, entfernt von ihrem natürlichen Wohnorte, zur Vermehrung zu bringen, sondern es sei auch sehr zweifelhaft, ob die künstlich vermehrten Perlmuscheln auch wirklich Perlen erzeugen“.

1) Von andern Species der Unio kann natürlich keine Rede sein, weil diese noch seltener als unsere Leichmuscheln Perlen produciren.

1) Also bestimmt weiß es Hr. K. selbst noch nicht.

2) Schon 1768 gibt G. L. Groh eine den Charakter der Perlbäche überhaupt bezeichnende Schilderung des Eisterflusses: „Derselbe wird von Adorf bis Eisterberg und weiter hinunter von einer schönen Wiesenau und auf beiden Seiten mit fruchtbaren Bergen eingeschlossen, von welchen sich verschiedene reine Quellen und kleine Bäche herabstürzen, die den Muscheln sehr zuträglich sind. Der Fluß selbst ist eines sanften und schleichen Ganges, das Wasser ist rein und süß, der Grund ohne sonderlichen Schlamm, hart, steinig und deswegen zur Nahrung der Muscheln edel zu schätzen, weil er schöne Sand- und Goldkörner führt“. „In Sonderheit werden Aische, eine Art von Fischen, die den Forellen bekommen, darinnen gefangen. Dasselbe trifft sie nicht in allen Flüssen an, und will behaupten, daß Forellen, Aische und Muscheln einerlei Wasser, Grund und Boden liebten“. Wittenbergisches Wochenblatt. Jahr 1768. B. I. S. 170.

zufolge der geognostischen Verhältnisse der obigen Gegend gleichfalls wie die bayerischen nur Spuren von Kalk mit sich führen können, da, wo Stauwässer mit gleichzeitig vorhandenem Schlamm sich befinden, z. B. hinter den verschiedenen Wehren oder den Basserschüen, wodurch die Landwirth ihre Wiesen bewässern, oder in tiefen Lämpeln an starken Biegungen des Flussbettes, besonders in Mühlgräben oberhalb der Radstuben u. Aarweibchen am liebsten aufhalten: und warum? weil man hier am häufigsten den perhaltigen Muscheln begegnet. Auch in dieser Beziehung habe ich im bayrischen Walde auf die erwähnten Stellen aus Rücksicht für diese Behauptung mein besonderes Augenmerk gerichtet und muß nach vielfältigen Untersuchungen bekennen, daß Hr. K's. Perlenfischer Schmerler II. vollkommen Recht habe, insofern als an genannten Stellen allerdings perhaltige Muscheln vorkommen, aber von den prophezeiten Aarweibchen des Hrn. K. in Hunderten von Muscheln ich nicht eines, ja nicht Spuren ihrer früheren Gegenwart gefunden habe; auch der Schlamm aus genannten Stellen untersucht, bot keine Aarindividuen dar. Was endlich die perhaltigen Muscheln an den genannten Stellen betrifft, so gilt: an allen denjenigen Orten, wo von den Wiesenkanälen ¹⁾ schlechtes, trübes Wasser in die Bäche läuft, kommen wenig Thiere vor, und haben diese wenigen Thiere Perlen, so sind sie in der Regel braun, also unbrauchbar; wo hingegen reines, frisches Quellwasser sich in die Bäche ergießt, da sind die Thiere zahlreich, und wenn sie Perlen haben, sind diese weiß. Als Beweis von vielen nur dieser: Zu dem Gute Rammersberg bei Schönberg gehörte früher eine große saure Wiese mit vielem darüber stehenden Wasser, welches sich in die Dh, einen bedeutenden Perlbach, ergoß. Im Umkreis seines Abflusses in dieselbe wurden jedesmal — bei viermaligem Fischen nach den betreffenden Zwischenräumen — bei den Thieren alle Perlen braun oder schwarz gefunden. Als aber das Gut in andere Hände übergieng und die Wiese trocken gelegt wurde, hat man bei der

1) Namentlich von Mooswiesen.

letzten Befischung alle Perlen weiß angetroffen. Wichtig ist ferner, daß in den Mühlgräben, wenn auch nicht die zahlreichsten, doch die gesündesten Thiere sich aufhalten. Sie haben, wenn sie perhaltig sind, meistens weiße; aber in allen Mühlgräben, die ich untersuchte, waren nirgends Aarindividuen zu sehen. Dieses Wohlbehagen scheint von dem reinen, immer beweglichen Wasser, Schutze und der Sicherheit, welche sie hier genießen, herzurühren. Merkwürdig ist, daß an denjenigen Stellen, wo in die Mühlbäche die Flüssigkeiten der Düngerhaufen ablaufen, die Thiere gerne verweilen, häufig weiße Perlen enthalten, wenn sie überhaupt Perlen haben, was auffallenderweise der Mittheilung Hague's entspricht, daß die Chinesen ihre Perlenmuscheln in den künstlich angelegten Teichen mit Menschenoth füttern.

II. Die zweite Frage, welche uns beschäftigt, ist: was haben die Chinesen durch ihr Verfahren ¹⁾ geleistet? Der Zufall führte mir vor einigen Tagen durch Prof. v. Siebold's Güte zwei derartige chinesische Muschelschalen zu; an der innern Fläche der einen waren Perlen, der andern religiöse Embleme (Abbildungen einer buddhistischen Gottheit) angebracht, d. h. auf's genaueste mit ihrer Perlammutter-schichte überzogen.

1) Außer den obigen Citaten s.: Histoire de l'Academie des sciences de Paris. Ann. 1769. — Ainslie materia medica. London 1826. T. I. p. 295. — Milbourne Oriental Commerce.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

8. Dezember.

H. Nr. 19.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Ueber die Erzeugung künstlicher Perlen.

1. Sull' origine delle Perle, del dottore F. de Filippi etc.
2. Ueber eine der häufigsten Ursachen der Eclipterperlen etc.
3. On the Natural and Artificial Production of Pearles in China. By F. Hague etc.

(Schluß.)

Eine besondere Schilderung dieser merkwürdigen, der Beschreibung Hague's ganz entsprechenden Kunstprodukte kann hier füglich unterbleiben, indem v. Siebold dieselbe nebst Abbildung, welche nach einer äußerst getreuen Photographie verfertigt wird, in seiner und Kölliker's Zeitschrift für wissenschaftl. Zoologie veröffentlichen wird. Die Schalen sind außerordentlich dünn; ihrer äußern Form nach dem Genus Anodonta verwandt, und von bedeutender Größe, welche das Einführen solcher fremder Körper, wie ihr Liegenbleiben zwischen Mantel und Schale sehr erleichtert. Die Perlen, d. h. planconvexen Körper, etwa $\frac{1}{4}$ " im Durchmesser, 15 an der Zahl, liegen, an Fäden gefaßt, in drei Reihen (6, 5, 4,) nach vorne, die buddhistischen Gottheiten, ovale Körper, etwa 1" lang, 11 an der Zahl, gleichfalls in drei Reihen (4, 4, 3.) mehr in der Mitte der innern rechten Schalenfläche. Woraus

die eingelegten Körper bestehen, läßt sich ohne eine Verlegung der Schalen nicht bestimmen, jedenfalls scheinen sie zufolge des vollkommen gleichen Aussehens eines jeden einzelnen nach einem gemeinschaftlichen Model gefertigt zu sein; vielleicht ist letzterer aus Blei oder Thon gebildet. Die Dicke des Perlmutterüberzuges ist gleichfalls schwierig zu bemessen, doch scheint sie wegen des deutlichen Hervortretens der einzelnen Theile bei den buddhistischen Bildern, z. B. der Arme, Brustwarzen, Nase etc., sowie wegen des sichtbaren Fadens, an welchem die Perlen gereiht sind, nicht sehr stark zu sein.

Sollen diese mit dem Schalenstoffe der Thiere überzogenen Gegenstände wirklich in Gebrauch kommen, so müssen sie, ganz nach Hague's Angabe, von den dünnen Schalen herausgeschnitten und entweder je zwei mit ihrer vollkommen gleichen, nicht überzogenen Seite zu einem einzigen Körper aneinander gefügt oder, will man sich nur eines bedienen, derselbe an seiner abgelösten Fläche mit einer einfachen Perlmutterplatte belegt werden. Dabei bleibt es — insoferne die fertigen Gegenstände selbst nicht untersucht werden, — immer noch zweifelhaft, ob der eingelegte Körper von der Perlmutterhülle getrennt, ob an seine Stelle ein anderer, z. B. Wachs eingebracht, oder ob der Ueberzug innen ganz hohl gelassen werde. Während nun die religiösen Embleme, deren man sich vielleicht nach Art unserer Amulette bedient, auf genannte Weise angefertigt, recht schmucke Gegenstände abgeben, so stellt sich die Frage bei der Nachahmungsweise der Perlen ganz anders, nemlich ob die so bereiteten die ächten in

allen ihren Eigenschaften erreichen: und hier wird ihr mit der Sache nur einigermaßen Vertraute den himmelweiten Abstand eingestehen müssen.

Zugegeben, daß die auf solche Weise gewonnenen Perlen eine regelmäßige Gestalt, vollkommene Rundung besitzen, daß sich ihre Größe durch dieses Verfahren bedeutend steigern läßt; abgesehen davon daß sie wegen ihrer halbkugeligen Form nur gefast, nicht gereiht werden können, so mangelt ihnen trotz aller dieser Eigenschaften, welche sie mit den echten theilen, die größte: jener unnachahmliche, milde, fast „schwärmerische“ Glanz, die Reinheit des Wassers und vor Allem die zu allen Zeiten und bei allen Völkern gepriesene weiße Farbe¹⁾, der „candor“ des Plinius; ja nicht einmal die den Schalen angewachsenen Perlen, die *physemata* der Alten²⁾, welche nicht selten den freien an Glanz ziemlich nahe kommen, werden von ihnen erreicht. Solche Perlen sind und bleiben Perlmutterüberzüge über fremde Körper, welche statt von Menschenhänden, vom Thiere selbst gefertigt werden, sie sind nach dem technischen Ausdrucke nicht, als die längst vergessenen *Perles coques*, die Niemand für echte in den Kauf nehmen wird. Das Wasser hängt allein ab von der gleichmäßigen Uebereinanderlage gleichfarbiger, weißer Lamellen, und variirt schon bei den echten Perlen bedeutend, wenn die Schichten ihre Farbe und ihren Bau ändern; um so viel weniger ist es je der Kunst gelungen, diese nöthige, schon vom Kerne an beginnende Schichtung durch fremde, von ein paar Perlmuttermembranen überkleidete Abz- per zu ersetzen.

1) Als einst der König von Persien Tavernier, jenen großen Kenner der Juwelen, über die Eigenschaften der Perlen fragte, antwortete er: „Sire, wenn ich wählen sollte, so würde ich allemal die weißesten Perlen, die weißesten Diamanten, das weißeste Brod und die weißesten Weiber nehmen“. Dessen vierzigjährige Reisebesch. in Indien. Nürnberg 1681. S. 214.

2) C. Plinii Sec. naturalis Historiae Lib. IX, 35, 54. Recens. Jul. Sillig. Hamb. et Gothae. 1852. T. II. p. 172.

Wenn nun beide genannten Methoden, die kritische Berechtigungswaise und Jilippi's *) Vertheilung, theoretisch der rationellste, die geliebten Hoffnungen nicht zu erfüllen scheinen, so bleibt immerhin die Frage nach der Möglichkeit anderer Methoden überhaupt offen. Wer aber bewandert ist in dem Baue und den Lebenserscheinungen der Muscheln, der wird bei allen Versuchen einer künstlichen Perlerzeugung ungläubig das Haupt schütteln: denn Perlen sind Kinder des Zufalls, d. h. ihre Bildung folgt den Gesetzen derjenigen der Schalen, die Ursache dazu hängt von den verschiedensten Umständen ab und diese dürfen nimmermehr Gesundheit und Leben der Thiere gefährden, was bei Eingriffen in den Organismus, in welchem allein freie Perlen entstehen können, unmöglich ist. Anders freilich gestaltet sich die Frage nach Mitteln und Wegen, auf welchen bei gleichzeitiger Erfüllung aller Bedingungen für Leben und Gesundheit gleichwohl eine natürliche Vermehrung der Perlen erzielt werden können. die Beantwortung dieser Frage sei meine nächste Aufgabe.

München den 20. Oct. 1856.

Theodor v. Hering.

*) Jilippi allein gebührt das Verdienst, die Schwärztheorie zuerst in die Literatur gebracht zu haben. Schon zu Anfang des Jahres 1854 besprachen wir während seiner Anwesenheit in München die Sache gerade in der Art und Weise, wie sie jetzt noch stehen. Daß Parasiten, Diptomen und Würmer in Perlen der Anodonten vorkommen, habe ich schon vor Jahren meinen hiesigen Freunden und Kollegen vielfach gesagt, ohne die Veröffentlichung für nöthig zu halten, oder gar sanguinische Hoffnungen auf den Erfolg einer künstlichen Perlerzeugung zu setzen.

Die Lehre von den Flözformationen. Bearbeitet von Bernh. Cotta, Prof. der Geognosie in Freiberg. Mit einer in Farbendruck ausgeführten Tafel und in den Text eingedruckten Holzschnitten. Freiberg 1856. gr. 8. S. VII u. 285. Verlag von J. G. Engelhardt.

Wie heutzutage in keiner Sparte der Naturwissenschaften ein momentaner Stillstand zu finden ist, ebensowenig ist dies der Fall in den in jüngster Zeit so sehr gebogten und begünstigten Doktrinen der Geologie und Geognosie, zu deren Glanz die Namen ihrer Lehrer wie Vertreter, und unter jenen wieder besonders der unsern Hrn. Berf., welcher erst vor Jahresfrist seine „Gesteinslehre“ veröffentlichte (siehe in diesen Blättern 1855 II. Nr. 9 u. 10 vom 4. u. 7. April), ungemein viel beitragen. Bei der Ausarbeitung seiner „Lehre von den Flözformationen“ ließ sich Hr. Berf. von den aus den bisherigen Erfahrungen abgeleiteten, nachstehenden Principien thatsächlich leiten. 1) Die Flözformationen sind nicht allgemeine, sondern in ungleichem Grade lokale Bildungen. 2) In jedem Zeitraume sind in verschiedenen Erdgegenden etwas verschiedenartige Ablagerungen erfolgt. 3) Die Gesteinsnatur entscheidet nie sicher über das Formationsalter; denn in demselben Zeitraume sind in verschiedenen Wasserbecken oder Theilen eines Wasserbeckens ungleichartige Sedimente abgelagert worden, in ganz ungleichen Zeiten dagegen zuweilen höchst ähnliche. 4) Der Unterschied, welcher allerdings gewöhnlich zwischen den Gesteinen älterer und neuerer Ablagerungen stattfindet, ist in der Regel kein ursprünglicher, sondern ein sekundärer, bedingt durch Umwandlungen der ersten Ablagerungsprodukte. 5) Sogar in ein und demselben Ablagerungsgebiet sind oft durch spätere lokale Vorgänge die ursprünglich gleichen Sedimente ungleich stark verändert, und deshalb jetzt verschieden. 6) Ursprünglich entscheiden nur ungeführte Lagerungsverhältnisse, oder die nachweisbare Auflösung gestörter, über das relative Alter der Ablagerungen, daraus aber ist erst durch die

Erklärung des meist sehr dünnere Flözmittel der Bestimmung des Alters durch organische Reste abgeleitet worden. 7) Auch die Organismen, deren Rest man versteinert findet, gehören in keiner Periode über die ganze Erde hinweg ganz gleichen Arten an. 8) Die Eintheilung in bestimmte Formationen oder Zeiträume ist mehr ein Hilfsmittel der Systematik, um die Uebersicht zu erleichtern, als ein treuer Ausdruck der Natur der Dinge. Die Grenzen solcher Formationen lassen sich zwar lokal, aber nie allgemein scharf feststellen. 9) Irgend eine Formation als wirklich erste, als sogenannte Urformation zu bezeichnen, erscheint sehr bedenklich.

Die Gesteine, welche an dem inneren Baue der festen Erdkruste wesentlichen und überwiegenden Antheil nehmen, zerfallen nach Hrn. Berf. in folgende 3 Hauptgruppen, als: 1) in „Schichtgesteine“, aus einzelnen, durch Ablagerung von oben übereinander gebildeten Schichten bestehend. 2) „KrySTALLINISCHE Schiefergesteine“, aus krySTALLINISCH verbundenen Mineraltheilen bestehend, unter denen Quarz, Feldspath, Glimmer, Chlorit, Talk und Amphibol vorherrschen. 3) „KRYSTALLINISCHE Massen-gesteine“, ebenfalls aus krySTALLINISCH verbundenen Mineraltheilen bestehend, unter denen Feldspath, Quarz, Glimmer, Amphibol und Pyroxen vorherrschen. Außer diesen 3 Hauptgesteinsgruppen läßt sich noch eine 4. unterscheiden, die aber räumlich nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt, das sind die „Mineral- und Erzgänge“, Spaltenausfüllungen durch allerlei Mineralgemenge, welche nicht in bestimmter Weise zu bestimmten Gesteinen miteinander verbunden und wohl auch auf verschiedenartige Weise in den Spalten entstanden sind. Somit besteht also ein Theil der festen Erdkruste aus übereinander geschichteten Ablagerungen, aus „Schichtgesteinen“, welche in der Regel organische Reste aus früheren Perioden als Versteinerungen enthalten. Man nennt diese Ablagerungen „Flözformationen“ im weitesten Sinne des Wortes, weil sie meist vom Wasser zusammengeschwemmt oder wenigstens unter Vermittelung desselben abgelagert sind, man nennt sie aber auch „sedimentäre Bildungen oder erogene Gesteinsbildungen“ im Gegensatz zu den endogenen oder eruptiven.

Als „Gesteinsverbindungsformeln“ nimmt Hr. Berf. an:

- 1) Thon wechselnd mit Sand.
- 2) Schieferthon, Grauwackenschiefer oder Thonschiefer wechselnd mit Sandstein.
- 3) Thon, wechselnd mit Sand u. Geschieben.
- 4) Schieferthon, Grauwackenschiefer oder Thonschiefer wechselnd mit Sandstein und Conglomerat.
- 5) Dieselben Gesteinwechsel mit untergeordneten Einlagerungen von Anthrazit, Steinkohle oder Braunkohle oder Sphärosiderit oder Kohlen und Sphärosiderit.
- 6) Mergel, wechselnd mit Sand.
- 7) Mergelschiefer wechselnd mit Sandstein.
- 8) Mergelschiefer oder Schieferthon wechselnd mit Kalkstein oder Dolomit.
- 9) Grauwackenschiefer oder Thonschiefer wechselnd mit Kalkstein oder Dolomit.
- 10) Kalkstein lokal übergehend in Dolomit.
- 11) Mergel mit dünnen Gypfzwischenlagern.
- 12) Gyps, Anhydrit, Steinsalz oder Salzthon oder Mergel.
- 13) Kalkstein mit Hornstein oder Feuersteinlagen.
- 14) Grauwackenschiefer oder Thonschiefer mit untergeordneten Einlagerungen von Kieselschiefer oder Mianschiefer, oder beiden.
- 15) Grauwackenschiefer oder Thonschiefer mit untergeordneten Einlagerungen von Quarzit oder Quarzschiefer.
- 16) Tuffgesteine wechselnd mit eigenthümlichen Conglomeraten.

Bezüglich des „Werthes und Bedeutung der Verfeinerungen“ als Hilfsmittel der Altersbestimmung der Ablagerungen hebt Hr. Berf. vor allen Dingen hervor, daß I. die Ungleichheit der Verfeinerungen in den Ablagerungen ungleichen Alters — der Art, daß jeder Bildungsperiode auch besondere Organismen angehören — kein theoretischer, sondern ein Erfahrungssatz ist. Die Erfahrung hat weiter gelehrt: II. In den Ablagerungen gleichen Alters, wenn sie unter ähnlichen Umständen gebildet

wurden, werden oft über sehr große Flächenräume hinweg dieselben Arten, Species, verfeinert gefunden. III. In der Altersreihe der übereinander liegenden Ablagerungen läßt sich eine Art von Entwicklungreihe der organischen Formen verfolgen. IV. Zugleich hat sich gezeigt, daß die Organismen der ältesten Zeiträume meist viel mehr von den jetzt lebenden abweichen, als die neueren, so daß auch in dieser Beziehung eine reihenartige Entwicklung und Annäherung zur gegenwärtigen organischen Schöpfung stattfindet. V. Auch ganz natürliche Gruppen, Familien, Sippen oder Genera organischer Formen sind für gewisse Zeiträume bezeichnend, so daß man aus ihrem Auftreten oder aus ihrer Häufigkeit ebenfalls ohne spezifische Uebereinstimmung ungefähr auf das relative Alter zu schließen vermag. VI. Es ist ferner die Aehnlichkeit der organischen Formen gleicher Lebens Elemente, die Zahl der identischen Arten, in den zunächst übereinander folgenden Abtheilungen der Reihe stets größer, als in den durch mächtige Zwischenlagerungen von einander getrennten. VII. Die geographische Verbreitung, wie die vertikale, d. i. die historische oder Lebensdauer der Arten ist und war stets eine sehr ungleiche, ein Umstand, der natürlich von großem Einflusse ist auf ihre Benutzung zur Bestimmung des relativen Alters. IX. Gewisse Arten, welche eine vorzugsweise große horizontale oder eine vorzugsweise geringe vertikale Verbreitung besitzen, oder noch besser beides, eignen sich natürlich ganz vorzugsweise zur Bestimmung des relativen Alters der Ablagerungen — leitende Verfeinerungen; Leitmuscheln. —

Ehe Hr. Berf. zur Schilderung der einzelnen Formationen überging, hielt er es für zweckdienlich, allgemeine Uebersichtstabellen der Zeiträume, Formationen und Gruppen voranzuschicken und dabei zugleich die Eintheilung in Zeitabschnitte zur Anschauung zu bringen.

(Siehe Beilage).

(Schluß folgt.)

I

| Zeitabschnitte. | | Normalreihe. | | Einige Äquivalente. | | |
|------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---|
| Recentes Zeitalter. | | Neuzeit. | Recente Formationen. | | | |
| Quartär-Zeitalter. | | Diluvialzeit. | Erratische u. Eöfformation. | | Höhlenformation. | |
| Tertiär-Zeitalter. | Tertiär: oberer Molasse-Periode. | Miocenzeit. | Subapenninen-Formation. | Molasse-Gruppe. | Caspische Formation. | |
| | | Pliocenzeit. | Molasseformation. | | Zegel, Septarienthon. | |
| | | Pliocenzeit. | Fisch- u. Hummuliten-formation. | | Braunkohlenformation. | |
| | | Pliocenzeit. | | | Grobkalk, Bondonthon. | |
| Eocän-Zeitalter. | Kreide-Periode. | Kreidezeit. | Kreideformation. | Kreide-Gruppe. | Greensand, Gault. | |
| | | Quaderzeit. | Quaderformation. | | Gosauformation. | |
| | | Neocomzeit. | Neocomformation. | | Hippuritenkalkstein. | |
| | Jura-Periode. | Wieldenzeit. | Wieldenformation. | Jura-Gruppe
Lith-Gruppe. | Unter-Greensand. | Karpäthen-sandstein.
Alpenkalk-Gruppe. |
| | | Jurazeit. | Juraformation. | | Deißenformation. | |
| | | Eiaszeit. | Eiasformation. | | Klippenkalk. | |
| | | Eiaszeit. | | | | |
| | Trias-Periode. | Keuperzeit. | Keuperformation. | Triasgruppe
Salzgruppe. | Unter- u. Ober-Keuper-Sandstone. | Cassianformation. |
| | | Muschelkalkzeit. | Muschelkalkformation. | | Roth. Alpensandstein. | |
| | | Buntsandsteinzeit. | Buntsandsteinformation. | | Bogelensandstein. | |
| Zechsteinzeit. | | Zechsteinformation. | Magnesianlimestone. | | | |
| Transitions-Zeitalter. | Kohlen-Periode. | Rothliegendzeit. | Rothliegendformation. | Kohlengruppe. | Hainicher Formation. | |
| | | Steinkohlenzeit. | Steinkohlenformation. | | | |
| | | Kohlenkalkzeit. | Kohlenkalkformation. | | | |
| | Grauwacken-Periode. | Devonzeit. | Devonformation. | Grauwacken-Gruppe. | | Old-red-Sandstone. |
| Silurzeit. | | Silurformation. | | | | |
| Primär. | Kriofische Periode. | Gambrische Zeit. | Gambrische Formation. | | | |
| | | Kriofische Zeit. | KrySTALLINISCHE Schiefer. | | | |

Chronologische Aufeinanderfolge einiger Abtheilungen des Thier- und Pflanzenreiches.

| Recent. | Herrschaft der Menschen. | | |
|--|---|--|-----------------------------------|
| Diluvialzeit. | Herrschaft der Säugethiere.
Kraubthiere. | Elephas primigenius und Ursus spelaeus. | |
| Pliocenzzeit. | | Dinotherium, Mastodon. | Traucarien.
Tarobien. |
| Miocenzzeit. | | Nammulithen. | |
| Eocenzzeit. | | Herrschaft der Knochenfische. | Schiniten. |
| Kreidezeit. | Inoceramen. | | Dicotyledonen.

Crednerien. |
| Quaderzeit. | Crogpyren. | | |
| Neocomzeit. | Hippuriten. | | |
| Wieldenzeit. | Iguanodon. | | |
| | Herrschaft der Saurier.
Knorpelfische. | Ammoniten. | |
| Jurazeit. | | Pterodactylus.
Pentaerinus. | |
| Triaszeit. | | Ichthyosaurus.
Plesiosaurus. | |
| Keuperzeit. | | Nothosaurus.
Mastodonsaurus. | Baumförmige Equiseten. |
| Muschelkalkzeit. | Herrschaft der Fische.
heterocerce - Ganoiden - homocerce. | Ceratiten.
Encriniten. | |
| Buntsandsteingeit. | | Trematosaurus.
Labyrinthodon. | Coniferen.
Balgien. |
| Bechsteingeit. | | Protorosaurus. | Pflanzonien.
Tubicaulen. |
| Rothliegendeit. | | Herrschaft der Palaeoniscus.
Productus. | |
| Kohlenzeit. | | | |
| Kohlenkalkzeit. | | | |
| Devonzeit. | | | |
| Silurzeit. | Herrschaft der Trilobiten.
Orthoceren.
Spirifer.
Cyathocrinus. | Graptolithen.
Obolus. | Cryptogamen. |
| Cambriische Zeit. | | | Fucoiden. |
| KrySTALLINISCHE Schiefer, ohne organische Reste. | | | |

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

10. Dezember.

II. Nr. 20.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Die Lehre von den Flözformationen etc.

(Schluß.)

Nach der Anlage dieser Tabellen bespricht Hr. Verf. zuerst die „Neuzeit“, die Periode der Gegenwart, und bestehen die neuesten Ablagerungen als mechanische aus Wasser, als chemische, phytogene, zoogene und atmosphärische. Für die älteren Zeiträume konnte bisher diese Mannigfaltigkeit von Aequivalenten oder Parallelfformationen nicht nachgewiesen werden, da wir zur Zeit den innern Bau erst von einem verhältnißmäßig sehr kleinen Theile der festen Erdkruste kennen; es mögen die lokalen Gesteinsablagerungen auf der Landoberfläche, wie diese selbst, in den älteren Perioden vielleicht wirklich minder mannigfaltig gewesen sein. Ebenso können manche ganz lokale Ablagerungen auf der Landoberfläche auch wieder zerstört und weggeschwemmt worden sein, ehe sie von neueren Ablagerungen bedeckt wurden.

Daß aber die Mannigfaltigkeit der Gesteinsbildungen überhaupt auf der Erdoberfläche mit der Zeit etwas zugenommen habe, und jetzt die gleichzeitig größte sei, ist a priori wahrscheinlich, weil alle früheren Vorgänge in gewissem Grade auch auf die späteren einwirkten, und somit durch eine Art von Summirung der Einflüsse sich auch die Bedingungen der Gesteinsbildung immer mannigfaltiger gestalten mußten, gerade so wie man findet, daß sich das organische Leben auf der Erde immer reicher gestaltet hat.

Ueber einen großen Theil des Flachlandes der nördlichen Hemisphäre sind Ablagerungen ausgebreitet, welche schließen lassen, daß diese Regionen vor der gegenwärtigen Periode von Wasser und zwar vom Meere bedeckt waren. Die Zeit, in welcher diese Ablagerungen erfolgten, hat man „Diluvialzeit“ genannt und jene Ablagerungen „Diluvialgebilde“ oder kurzweg „Diluvium“. Diese weit verbreiteten Ablagerungen bestehen vorherrschend theils aus vereinzelt erratischen Blöcken, theils aus Lehm (Löß), Sand und Geschieben, und danach unterscheidet Hr. Verf. sie als erratische Blockformation und als Lößformation.

Die Ablagerungen der „Tertiär- oder Molasse-Periode“ sind meist durch eine geringere Festigkeit von den älteren verschieden. Sie finden sich ganz gewöhnlich in noch ziemlich horizontaler Lage, von einander abge sonderte Becken oder Buchten der früheren Erdoberfläche erfüllend.

Die Mannigfaltigkeit der bis jetzt bekannten tertiären Ablagerungen in ihren einzelnen Verbreitungsgebieten und die Zahl der letzteren erscheint größer, als bei allen Ablagerungen älterer Zeitalterschnitte. Ablagerungen aus der „Kreide-Periode“ sind fast über den ganzen Erdball verbreitet aufgefunden worden, und auch einzelne zusammenhängende, selbständig ausgeprägte Formationen nehmen einen sehr großen Flächenraum ein. Man kennt bis jetzt fast nur marine Bildungen aus diesem Zeitraum, dessen Benennung von dem sehr charakteristischen und weit verbreiteten Gliede der weißen Kreide entlehnt ist.

Die organische Welt der „Jura-Periode“ unterscheidet sich sehr wesentlich von der der Kreideperiode, nur wenige Arten hat man in beiden als übereinstimmend erkannt, dahin gehörte *Terebratula bispicata* und *Chondrites Bollensis*. Die Ablagerungen dieser Periode sind bis jetzt noch nicht in so weiter Verbreitung bekannt, als die der Kreideperiode. Ihre Reihe beginnt von oben herein mit nicht marinen Bildungen, die ihrer Natur nach nicht so weit und so zusammenhängend verbreitet sein können, als die darunter folgenden Meeresformationen.

Die Juraformation theilt man gewöhnlich in 2 Hauptabtheilungen, in den weißen und braunen Jura.

Ablagerungen aus der „Triasperiode“ sind mit voller Sicherheit bis jetzt nur in Europa bekannt, doch gehört wahrscheinlich auch ein Theil des nordamerikanischen New-red-sandstones ihr an. Ihre Gruppe besteht aus 3 Formationen, Keuper, Muschelkalk und Buntsandstein.

Die Benennung „Keuper-Zeit und Formationen“ ist von einer in den fränkischen Ablagerungen dieses Zeitraumes herrschenden Sandsteinbildung entlehnt, welche in jener Gegend Keuper genannt wird. Er besteht aus 3 Abtheilungen; in der oberen herrschen Sandsteine vor, die aber zuweilen mit buntem Thonmergeln wechseltlagern. Die mittlere Abtheilung besteht vorherrschend aus buntem Mergel mit Gyps; sie erreicht eine Mächtigkeit von 300 bis 600 Fuß, ist aber sehr arm an organischen Resten. Die untere Abtheilung, welche zuweilen als besondere Lettenkohlenformation bezeichnet, von Einigen auch wohl noch zur Muschelkalkformation gerechnet worden ist, besteht vorherrschend aus grauem Schieferthon und Sandstein mit einem unreinen Kohlenflöz (Lettenkohle).

Die Benennung „Muschelkalkformation“ ist von einigen Kalksteinschichten entlehnt, welche außerordentlich reich an versteinerten Muscheln sind; jene der „Buntsandsteinformation“ von dem häufigen Vorkommen bunt gefärbter Sandsteine oder von dem Wechsel von Sandstein und rothen oder grünlichen Schieferthonschichten.

Außer diesen vorherrschenden Gesteinen treten auf: Kalkstein, Gyps, Anhydrit und Stein Salz. Die Verbreitung entspricht der der Triasgruppe überhaupt.

Der Name „Bachsteinformation“ wird von einem im Mannsfeldischen vorkommenden, grauen bituminösen Kalkstein abgeleitet.

Die „Kohlengruppe“ besteht nach Hrn. Berf. in Deutschland aus den 3 Formationen:

Rothliegendes,

Steinkohlenformation und

Ältere Steinkohlenformation oder Kohlenkalkstein.

Gewöhnlich kommen indessen nur 2 derselben zusammen vor.

In Deutschland findet sich die so wichtige Kohlenformation vorzugsweise in folgenden von einander getrennten Gebieten: 1) in Oberschlesien zwischen Tarnowitz und Kralau, 2) im Glatz-Baldenburger-Beden, 3) bei Brünn in Mähren, 4) in Böhmen mehrere kleine Becken erfüllend zwischen Ries und Prizibram, 5) im Pöschawier-Beden bei Dresden, 6) im erzgebirgischen Hauptbeden zwischen Zwidau und Deberan, 7) in dem Saar- und Rabe-Beden am Südfuß des Hundsrück, endlich 8) am nördlichen Fuß des rheinischen Schiefergebirges in den Ruhrgegenden und in der Gegend von Aachen, von da weit fortsetzend durch Belgien, auch bei Ibbenbühren unweit Denabrück lokal hervortretend.

Die Steinkohlenformation besteht fast überall, wo sie auftritt, vorherrschend aus einem vielfachen Wechsel von hell- oder dunkelgrauem Sandstein mit grauem bis fast schwarzem Schieferthon. Ihre Entstehung ist jetzt eine allgemein bekannte.

Die „Gräuwacken-Periode“ ist der älteste Zeitraum, aus welchem organische Reste bekannt sind. Man kennt ihre Gruppe so ziemlich in allen Welttheilen; sie besitzt gewöhnlich eine ganz außerordentliche Mächtigkeit, große Gebirgszüge bestehen vorherrschend aus ihr.

Die „krystallinischen Schiefer“ bestehen nach Hrn. Berf. eigenthümlicher Ansicht vorzugsweise aus krystallinischen und zugleich schieferigen Berbin-

dungen von Quarz, Spath, Glimmer, Chlorit, Talk und Hornblende. Untergeordnet zwischen sie parallel eingelagert treten aber auf: Graphitschiefer, Kiesel-Quarz-Felsit-Schiefer, körniger Kalkstein, körniger Dolomit, Magneteisenstein, Eisenglimmerschiefer, Rotheisenstein, Brauneisenstein, Schwarzeisenstein und ziemlich selten Itakolumit, Schörlischiefer, Strahlstein-Serpentin-Schiefer und Gyps. Als Gesteinsverbindungsformeln hat Hr. Verf. folgende gefunden: 1) Glimmerschiefer mit untergeordneten Einlagerungen von Quarzschiefer und halbkrySTALLINISCHEM Thonschiefer. 2) Glimmerschiefer mit untergeordn. Einlagerungen von Graphitschiefer. 3) Glimmerschiefer mit untergeordn. Einlagerungen von Hornblendeschiefer. 4) Glimmerschiefer mit Einlagerungen von körnigem Kalkstein oder Dolomit. Beide letztere Gesteine sind zuweilen glimmerhaltig, als Cipollin, oder sie zeigen sich theilweise eruptiv, letzteres vielleicht durch stärkere Erweichung bei hoher Temperatur. Vielfache dünne Wechselagerungen dieser Gesteine hat man Kalkglimmerschiefer genannt. 5) Glimmerschiefer mit untergeordneten Einlagerungen von Magneteisenstein, Eisenglimmerschiefer, Roth-, Braun- oder Schwarzeisenstein. Mit dem Magneteisenstein und Eisenglimmerschiefer ist dann gewöhnlich auch noch Chloritschiefer, Hornblendeschiefer oder körniger Kalkstein verbunden. 6) Chloritschiefer mit denselben untergeordneten Einlagerungen. 7) Chloritschiefer mit untergeordneten Einlagerungen von Itakolumit und Talk-schiefer. 8) Hornblendeschiefer ebenfalls mit denselben untergeordneten Einlagerungen wie der Glimmerschiefer. 9) Sneiß mit untergeordneten Einlagerungen von Glimmer- oder Quarzschiefer. 10) Sneiß mit Felsitschiefer. 11) Sneiß mit untergeordneten Einlagerungen von Spenit-Sneiß oder Hornblendeschiefer und 12) Sneiß mit untergeordneten Einlagerungen von körnigem Kalkstein oder Dolomit, entsprechend denen im Glimmerschiefer. Dasselbe gilt für die Eisensteinablagerungen. Die Reihenfolge der Schiefergesteine stellt sich von oben nach unten so dar: Thonschiefer, Glimmerschiefer und Sneiß. Die krySTALLINISCHEN Schiefer gehören zu den, namentlich in Gebirgsgegenden, sehr verbreiteten Gesteinen.

Hiernach läßt Hr. Verf. in einem 36 Seiten

haltenden „Anhang“ eine gebrängte tabellarische Uebersicht des Auftretens (der vertikalen Verbreitung) der geologisch wichtigsten Pflanzen- und Thier-Geschlechter in den Hauptformationsgruppen folgen, welche ein nur wenig veränderter Auszug aus Bronn's Pethaea ist, aber viel compendiöser und dadurch für Hrn. Verf. Zwecke geeigneter.

Derselben reihen sich „Anmerkungen und Zusätze“ an, in welchen specielle Bemerkungen über Einzelnes oder literarische Notizen zur Ergänzung des Textes aufgenommen sind. Dieselben zeigen neuerdings von Hrn. Verf. umfangreicher Literaturkenntniß und noch größerem Sammelreiß. Es sind ihnen 29 Seiten gewidmet. Den Schluß des Werkes macht ein höchst genauer und compendiöser „Index“. Auch von Seite der in dieser Branche rühmlichst bekannten Verlags-handlung ist hinsichtlich des Farbendruckes, der vielen Holzschnitte und der Ausstattung überhaupt dem Werthe des Buches nachgekommen.

Dr. Anton Besnard.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Fortsetzung.)

Medicina.

H. Lebert, Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale. Livr. 1—9. Par. 1855.

Edhard, Beiträge zur Anatomie und Physiologie. I. Heften 1855.

Dr. L. Beale, The microscope and its application to clinical medicine. Lond. 1854.

- J. Quain and E. Wilson, A series of anatomical plates. Vol. 1. 2. Lond. 1852.
- Dr. Bergson, Recherches sur l'Asthme. Mémoire couronné. Milan. 1855.
- C. Pinel, De la Monomanie considérée sous le rapport psychologique, médical et légal. Par. 1855.
- Dr. J. Key, Ueber die Geschwüre. Eine gekrönte Preisschrift. Prag 1854.
- Dr. H. F. Kilian, Armamentarium Lucinae novum, oder umfassende Sammlung von Abbildungen der in der Geburtshilfe gebräuchl. Instrumente. Bonn 1856.

Anthropologia.

- H. Spencer, The Principles of psychology. Lond. 1855.
- J. W. Redfield, Comparative physiognomy or resemblances between men and animals. Redfield 1852.
- E. Legouvé, Histoire morale des femmes. Par. 1849.
- R. Keyser, The religion of the Northmen. Lond. 1854.
- J. Simpson, The philosophy of education. Edinb. 1836.

Aesthetica.

- Th. Gautier, Les beaux-arts en Europe 1855. I. Série. Par. 1855.
- W. Bacher-nagel, Die deutsche Glasmalerei. Leipzig. 1855.
- Dr. A. H. Springer, Handbuch der Kunstgeschichte. Stuttgart. 1855.
- A. Xuer, Die Entdeckung des Naturfellsdruckes. Leipzig. 1855.
- Ed. About, Voyage a travers l'exposition des beaux-arts. Par. 1855.
- G. Planche, Etudes sur les arts. Par. 1855.
- V. de Maud'Huy, Du genre gothique, avec comparaisons du genre payen des anciens temples. Par. 1842.
- E. F. Becker, Die Tonwerke des 16. u. 17. Jahrhunderts. 2. mit einem Anhange vermehrte Ausgabe. Leipzig. 1855.
- Ch. E. Poisot, Essai sur les musiciens Bourguignons du IX. au XIX. siècle. Dijon 1854.
- L. Girod, La musique religieuse. Bruxelles 1855.
- E. J. Hopkins, The Organ; its history and construction. Preceded by an entirely new history of the Organ, by Ed. F. Rimbault. Lond. 1855.

Viertes Quartal. October — December.

Historia.

- ©. Steinhard, Bibliothek der Länder u. Völkerverände. Bd. I. Gotha 1856.
- R. Tomes, Panama in 1855. Lond. 1855.
- Dr. Nisard, Souvenirs de voyages. Par. 1855.
- Ed. Lundy, Soggiorno in Venezia . . . pubblicato da Pasquale Negri. 2. ediz. Fasc. 1. 2. Venezia 1855.
- P. de la Gironière, Aventures d'un gentilhomme Breton aux îles Philippines. Par. 1855.
- Th. Forester, Rambles in Norway among the Fjelds and Fjords of the Central and Western Districts. Lond. 1855.
- S. A. Bard, Waikna; or adventures on the Mosquito shore. Lond. 1855.
- L. Oliphant, Minnesota and the far West. Edinb. 1855.
- The Englishwoman in America. Lond. 1856.
- Nach Constantinopel und Brussa. Ferienreise eines preussischen Juristen. Berl. 1855.
- Döring, Das interessante Turnier- und Ritterbuch der Vorzeit. Spz. 1847.
- R. T. Hampson, Origines Patriciae; or a deduction of European titles of nobility and dignified offices from their primitive sources. Lond. 1846.
- Code des ordres de chevalerie du royaume. Par. 1819.
- G. B. Niccolini, Lezioni di mitologia ad uso degli artisti. Vol. 1. 2. Firenze 1855.
- B. Biondelli, Importanza degli studj archeologici in Lombardia. Milano 1854.
- Th. Panofka, Phocus und Antiope. Berlin 1855.
- L. Laboulaye, Les tables de bronze de Malaga et de Salpesa traduites et annotées. Par. 1856.
- K. F. Hermann, Ueber den Kunstsinu der Äbner u. deren Stellung in der Geschichte der alten Kunst Götting. 1856.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

21. Dezember.

II. Nr. 21.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Theoretische, praktische und analytische Chemie, in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Von Dr. Sheridan Muspratt, Begründer und Direktor des Collegiums für Chemie in Liverpool. Frei bearbeitet von F. Stohmann. Mit gegen 1000 in den Text eingedruckten Holzschnitten von G. Mezger in Braunschweig. Zweiter Band. Erste, zweite und dritte Lieferung. Braunschweig, C. A. Schwetschke und Sohn (M. Bruhn) 1856.

Nachdem der erste Band dieses Werkes, welchen wir schon in diesen Blättern angezeigt haben, in der versprochenen Zeit vollendet worden, liegen jetzt nach einer unbedeutenden Verzögerung drei neue Lieferungen des zweiten Bandes vor.

Die Verzögerung im Beginn des zweiten Bandes findet ihren Grund in dem allerdings sehr gerechtfertigten Wunsche des deutschen Bearbeiters, erst das vollständige Erscheinen des wichtigen Artikels, nämlich der Färberei, womit der zweite Band eingeleitet wird, in der englischen Originalausgabe abzuwarten. Da diese Vollendung durch den englischen Verfasser nun eingetreten, so wird, wie wir hoffen dürfen, die Fortsetzung jetzt um so rascher erfolgen.

Wenn es auf der einen Seite als ein dankenswerther Vortheil anzuerkennen ist, daß mit dem Fortschreiten der englischen Originalausgabe die deut-

sche Bearbeitung gleichen Schritt in ihrem Erscheinen hält, indem hiedurch die neuesten Artikel ohne Aufenthalt dem deutschen Publikum geboten werden, so mußte andererseits eben dadurch ein unvermeidlicher Umstand eintreten, welcher für die Benützung des bisher in kritischer Form erscheinenden Werkes eine Unbequemlichkeit, in sprachlicher Beziehung wenigstens, nothwendigerweise hätte mit sich führen müssen. Dies ist nämlich die Abweichung der englischen Terminologie von der deutschen. Während wir schon im ersten Bande unter der Ueberschrift „Candle“ die Artikel Talg, Stearin &c., unter dem Buchstaben C nach der englischen Bezeichnung „Cheese“ den Käse abgehandelt finden, um die alphabetische Ordnung nicht zu unterbrechen, so mußten diese durch die Terminologie bedingten Abweichungen in den folgenden Bänden noch weit fühlbarer hervortreten. Der deutsche Bearbeiter, Herr F. Stohmann, hat es daher im Interesse des Publikums mit Recht für geeignet erachtet, den ursprünglichen Plan einer streng alphabetischen, durch das ganze Werk durchgeführten Ordnung, fallen zu lassen. Dieser unbedeutende Nachtheil, — wenn die stellenweise Unterbrechung der bisherigen Ordnung überhaupt als ein solcher aufgeführt werden darf, — erscheint aber vollkommen ausgeglichen dadurch, daß am Schluß eines jeden Bandes ein alphabetisches Inhaltsverzeichnis beigegeben wird. Erscheint nun, wie es in Aussicht gestellt ist, nach der gänzlichen Vollendung des Gesamtwerkes ein genaues alphabetisches Register über den ganzen Inhalt, so wird ein leichtes Zurechtfinden beim Nachschlagen dem Leser sehr erleichtert und somit die Bequemlichkeit

im Gebrauche des Buches gleich einem consequent durchgeführten Exikon ermöglicht.

Aus der Vorrede erfahren wir mit Bedauern, daß Hr. Dr. Gerding in Jena, welcher gemeinschaftlich mit Herrn F. Stohmann die deutsche Bearbeitung übernommen hatte, behindert sein werde an der ferneren Bearbeitung der folgenden Bände Theil zu nehmen. Es ist zu wünschen, daß die bisher nicht namentlich aufgeführten „tüchtigen Kräfte“, welche ihn zu ersetzen bestimmt sind, den deutschen Forschungen zur Ergänzung des englischen Originals in allen Theilen Rechnung tragen werden.

Die Kunst der Färberei (Dyeing), welche den ersten Artikel des zweiten Bandes ausmacht, eine Kunst, die bei jeder Operation Anwendung von chemischen Prozessen macht, spielt eine sehr wichtige Rolle in der Geschichte der Chemie überhaupt, ja sie liefert uns beinahe allein den Beweis, daß chemische Kenntnisse schon im fernsten Alterthume verbreitet waren. Die Färberei bei den Hebräern, so weit man nach dem ältesten Denkmale, den Büchern Moses, urtheilen kann, stammt aus Aegypten, wie sich denn die Kenntnisse der alten Völker in diesem Fache überhaupt vom Orient aus nach Griechenland und von da über Italien in das gesammte Abendland verbreiteten. Wir können daher nur billigen, daß der Verf. die Geschichte der Färbekunst mit Benützung der ältesten Quellen ausführlich behandelt hat, und uns hiebei sehr interessante und bisher weniger bekannte historische Notizen zur Kenntniß bringt.

Daß die Färberei, obgleich eine der ältesten chemischen Operationen, doch in ihrer Entwicklung nur langsam fortgeschritten und eigentlich noch nicht so sehr lange auf den jetzigen Zustand der Entwicklung gelangt ist, mag wohl damit zusammenhängen, daß sie früher, ja noch bis in's 17. Jahrhundert hinein, mit hindernden Vorurtheilen zu kämpfen hatte. Der Verf. citirt hiefür ein merkwürdiges Beispiel. In der Mitte des 16. Jahrhunderts führte man den Indigo und das Blauholz in England ein, allein bald glaubten die einheimischen Waidfabrikanten sich durch diese Concurrenz ruinirt zu sehen und wußten es durchzusetzen, daß unter

der Regierung der Königin Elisabeth die Einfuhr beider Drogen verboten wurde, ja sogar, daß der im Lande befindliche Vorrath zerstört wurde. Der Indigo, einer der werthvollsten Farbstoffe, wurde als Teufelsfutter erklärt! Erst unter der Regierung Karls II., also nach langen Jahren, wurde ein so unsinniges Gesetz wieder aufgehoben.

Es unterliegt beinahe keinem Zweifel, daß man das tropische Färben schon in Indien seit langer Zeit gekannt. Wie es scheint, wurden die farbstoffgebenden Substanzen — Weizen — mit dem Pinsel aufgetragen, andere Stellen wurden mit Wachs bedeckt, um farblose Partien zu erzeugen. Der Verf. erwähnt einer großen und werthvollen Sammlung verschiedener in Indien gefärbter Stoffe, im Museum der Societé industrielle in Paris befindlich, welche um so interessanter ist, als die Instrumente der Anfertigung mit beiliegen. Als ein besonders Merkwürdiges dieser Sammlung ist unter Anderen ein großer Shawl von 5 Ellen Länge und 2½ Ellen Breite, welcher von indischen Fürstinnen ausgeführt sein soll, zu betrachten. Die Arbeit ist so ausgezeichnet schön, daß die Vollendung dieses Kunstwerkes Menschenalter erfordert haben muß. Auch in Mexiko scheint man zur Zeit Cortez' mit dieser Kunst bekannt gewesen zu sein, denn dieser schickte Karl V. baumwollene Gewebe mit schwarzen, gelben, rothen und grünen Zeichnungen.

Die Hauptverbesserung der Neuzeit besteht in der Darstellung reiner Weizen und der mannigfachen Verwendung von Metallsalzen, die z. B. das Kostgelb, Chromgelb, Chromorange, Manganzbraun, Berlinerblau liefern. Diese Farben bilden unlösliche Niederschläge, indem man zwei in Wasser lösliche Salze mischt. Das Chromgelb entsteht z. B. durch Vermischen einer Lösung von chromsauren Kali mit essigsäurem Bleioryd. Wenn man diese Procedur so vornimmt, daß die Vermischung der Lösung erst im Innern der Faser stattfinden kann, so ist die Farbe auf und in dem Zeuge befestigt und kann dann nicht mehr durch Wasser entfernt werden.

Ehe der Verf. in die Details der einzelnen Manipulationen der Färberei eingeht, gibt er eine kurze Beschreibung der verschiedenen Farbstoffe, und

theilt sie in zwei große Klassen, die organischen und unorganischen. Da keine andere Einteilung streng durchzuführen ist, so werden die verschiedenen Stoffe in alphabetischer Ordnung abgehandelt.

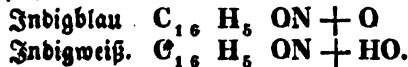
Wir können natürlich hier nicht in das Specielle der Behandlung eingehen, und müssen uns darauf beschränken, in wenigen besondern Punkten die Art und Weise hervorzuheben, nach welcher der überreichhaltige Stoff aufgefaßt und dargestellt ist. Neben den praktischen Beziehungen der einzelnen Farbstoffe sind stets auch die theoretischen Ansichten:



Liebig dagegen betrachtet es als das Hydrat eines Körpers, der 1 Aeq. Sauerstoff weniger als das Indigblau enthält; er nimmt einen Körper



an, dessen Dryd das Indigblau und dessen Hydrat Indigweiß sei:



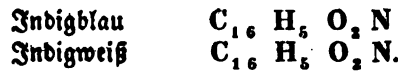
Nach Brande aber enthalten diese beiden Substanzen ein gemeinschaftliches hypothetisches Radical, das Anyl: $\text{C}_{16} \text{H}_5 \text{N}$. In diesem Falle würde das Indigweiß das Anylorydhydrat An O, HO und das Indigblau des Anylsuperoryd An O_2 sein.

Zur Gewinnung der Pikrinsäure, welche in neuerer Zeit als beliebtes Farbmateriale in Handel kommt, empfiehlt der Verf. die Darstellungsmethode nach Laurent aus dem Steinkohlentheeröle. Das bei 150°C aufgefangene Destillat des Steinkohlentheeres wird ganz allmählich in erwärmte Salpetersäure gegossen. Nachdem ein der Salpetersäure gleiches Gewicht hinzugefügt ist und die heftige Einwirkung nachgelassen hat, erhitzt man zum Sieden, bis die Verwandlung vollständig erfolgt ist, was man an dem Verschwinden der rothen Dämpfe erkennt. Dann läßt man erkalten, worauf man eine große Masse Krystalle erhält. Diese Darstellungsart erinnert mich an Versuche, welche ich vor einiger Zeit ausgeführt, ohne ihnen weitere Folge zu geben. Leitet man nämlich in Benzol, aus dem Steinkohlentheer gewonnen, längere Zeit einen Strom

aber Natur und Zusammensetzung ausführlich behandelt, wodurch das Buch auch in rein wissenschaftlicher Beziehung den gestellten Ansprüchen zu genügen im Stande ist. Für das Indigweiß stellt der Verf. nach Dumas und Andern die Formel



auf; es unterscheidet sich daher von dem Indigblau nur dadurch, daß es 1 Aeq. Wasserstoff mehr enthält, als jenes, weshalb es als eine Wasserstoffverbindung des Indigblaus und als analog dem Benzoylwasserstoff betrachtet werden kann:



von Sticcorydgas, so setzen sich nach und nach gelblichweiße Krystalle in großer Menge ab. Die nähere Untersuchung dieser Krystalle, welche ich aber noch nicht vorgenommen habe, könnte vielleicht einen Fingerzeig geben zur Gewinnung der Pikrinsäure im Großen nach einer andern Methode, als der bisherigen.

Besonders ausführlich behandelt der Verf. den Krapp. Es ist eine schwierige Aufgabe für den Chemiker, die vegetabilischen Verfälschungsmittel des Krapps, gewöhnlich Sägespäähne, Mandelschalen, Kieie, Mahagony-, Sandel-, Fichten- oder Gelbholz, mit einiger Bestimmtheit nachzuweisen. Ein Zusatz von diesen Körpern ist dem Färber sehr schädlich, denn es wird dadurch nicht nur das Färbemögen des Krapps verringert, sondern diese Zusätze zerstören auch nicht selten die schönen Farbentöne, indem sie einen Theil des Farbstoffs absorbiren oder durch ihre eigene Farbe schädlich einwirken. Der Verf. führt hier die Verfahungsarten an, welche Robiquet, Colin, Meillet, Labillardiere zur Entdeckung der Verfälschungen im Krapp vorgeschlagen haben, und kommt endlich zu dem Schluß, daß alle diese Methoden in der Ausführung zu große Schwierigkeiten bieten, als daß sie für den praktischen Gebrauch anwendbar sein könnten. Dieses Resumé des Verf's. müssen wir leider aus eigener Erfahrung vollkommen bestätigen, wozu aber noch kommt, daß die auf die angegebenen complicirten Methoden erhaltenen Resultate kaum eine annähernde Genauigkeit gewähren. Sider haben wir bis jetzt noch kein

Verfahren, um die Güte des Krapps genau zu bestimmen und nach der Natur und Mannigfaltigkeit der Farbstoffe, welche im Krapp enthalten sind, ist dieses nach einer einfacher und daher praktischen Methode unmöglich. Der Technik wäre ein großer Dienst durch Auffindung einer solchen Methode geleistet. Bis dieses der Wissenschaft gelingt, ist es wohl am besten, vor dem Einkauf sich durch Versuche im kleineren Maßstabe von dem Färbewerthe der Krappsorte zu überzeugen.

Nachdem der Verf. die wichtigsten der organischen Farbstoffe mit ihren chemischen Eigenschaften, ihren Anwendungen u. s. w. abgehandelt hat, geht er zu dem zweiten Hauptabschnitte dieses Artikels, den unorganischen Farbstoffen und Weizen über.

Zwischen der Manipulation des Färbens mit organischen und unorganischen Farbmaterien besteht ein wesentlicher Unterschied, welcher gewöhnlich nicht deutlich genug hervorgehoben, vom Verf. aber hier ganz besonders berücksichtigt wird. Der Farbstoff des Saflors z. B. ist auf der Wolle in einer Weise befestigt, die wir nicht anders erklären können, als wenn wir annehmen, daß die Faser selbst eine große Verwandtschaft zu dem rothen Farbstoffe habe, daß dieser gewissermaßen mechanisch auf ihr festgehalten werde. Anders verhält es sich mit den meisten Farbstoffen des Mineralreichs. Wenn wir Kattun mit Weizuckerlösung tränken und dies dann durch eine Lösung von chromsauren Kali passiren, so entsteht mitten in den Poren der Faser, auf ihrer Oberfläche, kurz überall, wo die beiden verschiedenen Flüssigkeiten sich treffen, ein Austausch ihrer Bestandtheile. Es bildet sich ein unlösliches Salz, das chromsaure Bleiorpd, welches so von der Faser umhüllt wird, daß es ihr durch Waschen nicht mehr entzogen werden kann und ein lösliches Salz, effigsaures Kali, welches durch Wasser entfernt wird. Dasselbe Resultat wird erzielt, wenn man das zu färbende Zeug erst durch das chromsaure Salz und dann durch das Bleisalz passirt. Man kann daher nicht sagen, welches der beiden Salze als Farbstoff, welches als Weize diene, da jedes einzelne derselben bald die eine, bald die andere Rolle zu übernehmen im Stande ist. Mit vollem Rechte spricht sich da-

her der Verf. dahin aus, daß zwischen Weizen und unorganischen Farbstoffen eigentlich gar kein Unterschied bestehe und betrachtet daher auch, ohne eine bestimmte Grenze zu ziehen, die unorganischen Farbstoffe mit den sogenannten Weizen zusammen.

Der Verf. will die Arsenikfarben, welche übrigens schon längst sehr abgekommen sind, nicht nur aus Rücksicht auf Gesetze, sondern schon aus Humanität aus allen Färbereien verbannt wissen, indem die schädlichen Folgen des Arsens sich weniger in den Werkstätten der Färber, als bei den folgenden Operationen geltend machen. Die Arsenikfarben sind nämlich bloß Niederschläge, die an der Faser haften und daher leicht nach dem Trocknen abstäuben. Wenn die Gatte damit gefärbt sind, so leiden die, welche sie aufzuwinden haben, beim Weben die Weber. Man hat Beispiele, daß Arbeiter, welche nur einen Tag damit beschäftigt waren, nie die schädlichen Einflüsse überwunden haben. Mit diesen Behauptungen des Verfs., welche sich ohne Zweifel auf specielle Erfahrungen stützen, steht die bekannte Thatsache nicht recht im Einklang, daß die Arbeiter in Arsenikbergwerken gewöhnlich ein hohes Lebensalter erreichen.

Viele der hierher gebörenden Artikel konnte der Verf. kurz berühren, weil sie, wie z. B. der Mann, schon ausführlich früher im ersten Bande, oder zum Theil der alphabetischen Ordnung gemäß später abgehandelt werden.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

26. Dezember.

H. Nr. 22.

Mathematisch-physikalische Classe.

1856.

Theoretische, praktische und analytische Chemie,
in Anwendung auf Künste und Gewerbe &c.

(Schluß.)

Unter den Binnsalzen, welche als Beizen angewendet werden, erwähnt der Verf. auch des oxalsauren Binnes, mit dem Zusage, daß dasselbe nicht häufig gebraucht werde, Daß diese Angabe in Beziehung auf die Färberei, von der hier allerdings zunächst nur die Rede ist, richtig sei, unterliegt wohl keinem Zweifel; was indessen die Anwendung des oxalsauren Binnsalzes im Allgemeinen betrifft, so muß ich hier bemerken, daß dieses Salz jetzt in nicht unbedeutenden Quantitäten angefertigt wird, indem durch Erhitzen daraus nach dem von mir angegebenen Verfahren Binnsäure gewonnen wird, von einer Feinheit und Sicherheit zum Poliren, wie sie auch durch lang fortgesetztes Schlämmen nicht in solcher Qualität erzielt werden kann.

An die Behandlung der unorganischen Farbstoffe und Beizen reiht sich die ausführliche Beschreibung der praktischen Operationen, das Anstellen der verschiedenen Farbbäder und Küpen, die Vorbereitung der Stoffe u. s. w. Die Apparate sind durch zahlreiche vortreffliche Holzschnitte erläutert und anschaulich gemacht.

Die richtige Vorbereitung und Behandlung des Indigo ist eine der wichtigsten Manipulationen in der Färberei; nur wenn diese mit der nöthigen Umsicht und Sachkenntniß geleitet wird, kann es gelingen, die Resultate zu erhalten, welche man ge-

rade bei diesem Stoff besser als wie bei irgend einem anderen erzielen kann. Bei einem aufmerksamen Betriebe erhält man mit dem Indigo Farben, die sich vor allen übrigen durch ihre Eleganz, Dauerhaftigkeit und Schönheit auszeichnen, während ungebübte oder unachtsame Färber dieses nie erreichen. Der Verf. hat daher diesem Zweige der Färberei ganz besondere Ausführlichkeit zugewendet:

Nicht minder wichtig und in der praktischen Ausführung vielleicht noch schwieriger erscheint die Türkischrothfärberei, welchem Zweige daher der Verf. auch einen längeren Artikel gewidmet hat. Der ganze Vorgang dieser Art des Färbens ist ungeachtet so zahlreicher Versuche vom chemischen Standpunkte aus noch nicht gehörig aufgeklärt. Man hat es bisher vergeblich versucht, die vielen und zeitraubenden Operationen abzukürzen, welche zum Gelingen des Färbens und überhaupt zum Erzielen einer schönen Farbe nothwendig ausgeführt werden müssen. Die Schwierigkeit der Türkischrothfärberei wird noch dadurch erhöht, daß die Zeuge, welche mit Bleichkalk entfärbt sind, keine schöne rothe Farbe annehmen. Wahrscheinlich nimmt das Zeug beim Bleichen mit Chlorkalk eine gewisse Menge Kalk auf, welche die Delleise zersetzt und sie so verhindert, sich mit dem Zeug zu verbinden. Dagegen erhält man vollkommen gute Resultate, wenn das Zeug auf die alte Weise durch Kochen mit Sodalauge und Bleichen auf dem Rasen entfärbt worden ist.

In Berücksichtigung der Wichtigkeit dieses Färbeprocesses begnügt sich der Verf. nicht damit, nur

die praktischen Verfahrensarten zu beschreiben, sondern er führt zum Schluß dieser Lieferung die Arbeiter Porfj's an, welcher bekanntlich auf diesem Gebiete eine der obersten Autoritäten ist.

Die Modification, welche die Fette in Berührung mit den Geweben unter dem Einflusse der Alkalien, der Luft, der Feuchtigkeit und der Wärme erleiden, sind noch nicht hinreichend erforscht. Porfj selbst bemerkt hiebei, es gebe wohl keine Aufgabe, deren Lösung jeden praktischen Chemiker mehr interessire, als diese und dem, welchem es glücke, könne ein praktischer gewinnbringender Erfolg nicht entgehen. Neuere Versuche, ausgeführt von Weißberger, einem Schüler Porfj's, haben gezeigt, daß man den geölten Stoffen durch Behandlung mit Terpentinöl oder Aceton eine eigenthümliche Substanz entziehen könne. Beim Abdampfen der Lösung im Wasserbade erhält man als Rückstand eine schmierige Flüssigkeit von fettähnlichem Ansehen, welche sich in einen festen und einen flüssigen Körper theilte und sich lange Zeit unverändert aufbewahren ließ. Diese Substanz brauchte man nur Geweben zu appliciren, um dann mit Krapp die schönsten und dauerhaftesten Farben zu erhalten. Sollte es gelingen, diese Substanz direkt darzustellen, so würden dadurch die weitläufigen Operationen der Kürschrothfärberei bedeutend vereinfacht werden können.

Wir behalten uns vor, mit dem Erscheinen der nächsten Lieferungen unsere Berichterstattung wieder aufzunehmen.

X. Bogel jun.

Die Verfeinerungen der Steinkohlenformation in Sachsen von Sachs Baron Geinitz, Dr. Phil., Prof. der Mineralogie und Geognosie an der polytechnischen Schule, Inspector am k. Mineralcabinete zu Dresden 2c. 2c. Mit XXXVI Steindrucktafeln. Leipzig 1855. Imper. Fol. S. VI n. 61. Verlag von Wilhelm Engelmann.

Nachdem es keinem Zweifel mehr unterliegen kann, daß alle Steinkohlenlager der Erdoberfläche aus der Zerlegung von Vegetabilien hervorgegangen sind, gieng der Verf. bei seiner Bearbeitung von der Ansicht aus, daß Pflanzen aus verschiedenen Familien bei ihrer schon ursprünglich verschiedenen chemischen Zusammensetzung auch eine Verschiedenheit in der Beschaffenheit der Kohle selbst bedingen; daß ferner auf Steinkohlenflözen verschiedenen Alters, in ähnlicher Weise, wie andere Gesteinsablagerungen durch das Vorkommen bestimmter, für sie leitender Verfeinerungen charakterisirt werden, auch eine spezielle Verschiedenheit der darin begrabenem Pflanzenreste wahrgenommen werden möchte, und endlich, daß die für die Schichten in Sachsen gewonnenen Resultate auch auf entferntere Gegenden Anwendung finden. Denn mehrfache Gründe machen es höchst wahrscheinlich, daß an den meisten Orten der Erdoberfläche während der Bildung der Steinkohlenformation einander sehr ähnliche Bedingungen vorhanden gewesen sein müssen.

Aus vorliegenden Untersuchungen, wie aus jenen des um die Geognosie hochverdienten Hrn. Prof. Karl Friedrich Naumann in Leipzig, geht hervor, daß die „Flora des Hainichen-Ebersdorfer Kohlenbassins den ersten Vegetationsgürtel“ im Gebiete der Kohlenformationen von Sachsen bezeichnet, welchem die Kohlenregion an der Donetz zwischen dem Dniepr und Don in Rußland, sowie ein im Grauwackenschiefer eingelagertes Anthracitlager bei Liebschwitz zwischen Gera und Weida parallel gestellt werden kann. Vor allen anderen sind *Sagonaria Valheimiana Sternb. sp.*, *Sphenopteris distans*

Sternb. u. Calamites transsylvanica Oppert leidend darin, und man kann die Kohle von Hainichen-Ebersdorf ganz vorzugsweise als „Sagenarienkohle“ bezeichnen. Die „Flora des Paniger Flusses“, mit welcher die auf den 3 Flüssen des Segen- Gottes-Schachtes, sowie auf den tiefen Pechkohlenflüssen auf Vereins-Glück und im Bürgergewerkschachte bei Zwickau vollkommen übereinstimmt, verschafft sich als „3ter Vegetationsgürtel“ hinreichende Geltung. Durch das Vorkommen der Sigillarien, namentlich der *Sigillaria alternans* Sternb., *S. oculata* Schl., *S. Cortei* Brongn., *S. tessellata* Brongn., *S. cyclostigma* Brongn., zu welchen sich noch *Sagenaria dichotoma* Sternb. u. *Sagenaria rimosa* Sternb., sowie *Calamites cannaeformis* Schloth. u. *Calamites Suckowi* Brongn. gesellen, wird die aus jenen Pflanzen gebildete Pechkohle ganz vorzugsweise eine Sigillarienkohle, welche Bezeichnung auch für die der tieferen Flöße von Niederwürschnitz, sowie auch außerhalb Sachsens für die Kohle von Essen an der Ruhr in Westphalen gilt.

Das „Rustkohlenflöz“, als 3ter Vegetationsgürtel“, verdankt seine eigenthümliche Beschaffenheit dem Vorkommen der Calamiten, des *C. cannaeformis*, *Suckowi* und *approximatus* Schlotheim. Man wird daher die eigentliche Rustkohle am besten eine „Calamitenkohle“ nennen können, in der noch einige Sigillarien, welche von denen des 2. Vegetationsgürtels weniger der Art als ihrer relativen Vertheilung nach verschieden sind, zur Entstehung der einzelnen Pechkohlen-schichten Veranlassung gegeben haben. Die Flora des „Schichtenkohlenflöz“ schließt sich im Allgemeinen an die des Rustkohlenflöz an, wiewohl durch Zurücktreten der Sigillarien und Calamiten, dagegen aber ein Vorkommen der *Annularia longifolia* und einiger Farren die Beschaffenheit seiner Kohle eine andere geworden ist. Sowohl durch die letztere als auch die in ihrer Nähe zu beobachtende Flora gewinnt das Hauptflöz des Plauenschen Grundes gerade mit dieser Region die größte Uebereinstimmung.

Der „4te Vegetationsgürtel“ beginnt recht eigentlich erst mit dem an Farrenkräutern so reichen „Scherbenkohlenflöz“, und man ist geneigt, die

leichte und reine Pechkohle der 4 oberen Flöße von Oberbohdorf als Harvenkohle zu unterscheiden, in welche Kategorie aber auch die Kohle von Wettin, Ebeisän und Manzbach bei Jümenau zu stellen sein würde.

Diese Hauptresultate des Hrn. Verf. finden ihre volle Befätigung in der Vergleichung der auf den verschiedenen Steinkohlenflößen Sachsens vorkommenden Pflanzenreste unter einander und mit denen verschiedener Gegenden.

Die Ueberreste von „Thieren“ gehören in der gesammten Steinkohlenformation Sachsens noch zu den größten Seltenheiten. Sie beschränken sich auf Spuren von Fischen, Insekten, Würmern und Muscheln. Unter diesen gehört der einzige Repräsentant der Würmer, *Gordius carbonarius* Seinitz, der älteren Kohlenformation von Ebersdorf bei Frankenberg, ein Haifischzahn der Kohle von Bittersee in dem Plauenschen Grunde, das Extremment eines eckschuppigen Fisches wahrscheinlich weniger der Kohlenformation, als vielmehr dem Rothliegenden von Zwickau an, während wurmförmig gewundene Gänge auf Sigillarien und Calamiten, welche bei Oberbohdorf und Niederwürschnitz gefunden wurden, von den ältesten Borkenkäfern herrühren mögen.

Die *Cardinaria Freysteini* Seinitz von Oberbohdorf ist die einzige Muschelart, die man in der Kohlenformation von Zwickau erkannt hat, andere Cardinien sind in dem Plauenschen Grunde nicht gefunden worden.

Von den „Pflanzenüberresten“ fand Hr. Verf.:
 I. Acotyledones: 1. Fungi, Pilze: *Depazites*, *Excipulites*, *Gyromyces*. 2. *Equisetaceae*, Schachtelhalme: *Equisetites*, *Calamites*. 3. *Asterophyllitae*, Sternhalme: *Asterophyllites*, *Annularia*, *Sphenophyllum*. 4. *Filices*, Farren: a. *Sphenopterideae* — *Sphenopteris*, *Hymenophyllites*, *Schizopteris*. b. *Neuropterideae* — *Odontopteris*, *Neuropteris*, *Cyclopteris*, *Dictyopteris*. c. *Pecopterideae* — *Cyatheites*, *Alethopteris*, *Oligocarpia*. d. *Protopterideae* — *Canlopteris*, *Palaeopteris*, *Paronius*, *Megaphytum*.

II. Dicotyledones: 6. Noeggerathione: Cordaites, Noeggerathia, Rhabdocarpos. 7. Cycadeae: Trigonocarpon. 8. Familie unbestimmt: Carpolithes. 9. Sigillariace: Sigillaria. 10. Stigmariace: Stigmaria.

Der Hr. Verf. hat sich besonders bemüht, die Abbildungen möglich zahlreich und mit einer treuen und sehr ausführlichen Beschreibung zu geben, und jede der Arten in solcher Vollständigkeit darzustellen, welche zur Kenntniß der Art und ihrer wesentlichsten verschiedenen Zustände überhaupt erforderlich erschienen. Eine genaue Erklärung sämtlicher Abbildungen und ein umfassender Index generum et specierum beschließt dies wahre Prachtwerk.

Dr. Anton Webnard.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Viertes Quartal. Oktober — Dezember.

(Fortsetzung.)

Mathematica.

- A. Meyer, Manuel d'un cours de Calcul différentiel. Lüttich 1855.
 Stahl, Kubiktabelle für runde Hölzer. 3. verm. Aufl. Berl. 1855.
 J. Wolff, Die algebraische Analysis und die Differential- u. Integral-Rechnung. 3. Aufl. Berl. 1856.
 Heuser, Versuch, eine Kreisfläche in einer geradlinigen Figur darzustellen. Effen 1856.
 Brennecke, Trigonometrie. Berl. 1856.
 Dr. Fr. W. Unger, Perspective oder Lehre von der Abbildung nach Form, Beleuchtung u. Farbe. Göttingen 1856.

A. D. Siebdrat, *Ähnlichkeit- u. Höhen-Tabellen für die Breitengrade 48 bis 54 und die nördl. u. süd. Declination der Gestirne bis zum 30. Grade berechnet.* Leipz. 1856.

W. A. Becker, *Der feuerfeste Treppenaufbau.* Abth. 1. Berl. 1856.

P. W. Forchhammer, *Ueber Reinheit der Baukunst auf Grund des Ursprungs der vier Hauptbaustyle.* Hamb. 1856.

P. Cassel, *Aus der Hagia Sophia. Ein akad. Jahres-Programm.* Erfurt 1856.

G. A. Jahn, *Der Komet von 1556 und seine bevorstehende Wiederkehr.* Leipz. 1856.

Physica.

Dr. A. Fick, *Die medizinische Physik.* Bf. 1. 2. Braunschweig 1856.

E. Blum, *Volksnaturlehre mit besonderer Rücksicht auf Gewerbe, Künste und die Bedürfnisse des bürgerl. Lebens.* Buch 1. 2. 3. Stuttgart 1855.

J. Fricke, *Die physikalische Technik oder Anleitung zur Anstellung von physikal. Versuchen.* 2. Aufl. Braunschweig 1856.

J. Busch, *Außerordentl. Eröffnungen über die natürl. u. geist. Beschaffenheit des Planeten Saturn.* Heft 1. Meissen 1855.

R. J. Mann, *The philosophy of Reproduction.* Lond. 1855.

J. E. de Mirville, *Pneumatologie. Des esprits et de leurs manifestations fluidiques.* 3. édit. Par. 1854.

K. J. R. Balling, *Die Gährungschemie wissenschaftl. begründet u. in ihrer Anwendung auf die Bierbrauerei.* 2. verm. Aufl. Bd. 1. Th. 1. 2. Prag 1855.

Repertorio italiano per la storia naturale. Cura J. J. Bianconi. Vol. 1. 2. Bononiae 1853—54.

G. Mettenius, *Filices Lechlerianae, Chilenses ac Peruanae, cura R. F. Hohenackeri editae.* Lips. 1856.

J. D. Hooker, *Illustrations of Himalayan plants.* Lond. 1855.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen.

Zuli bis Dezember

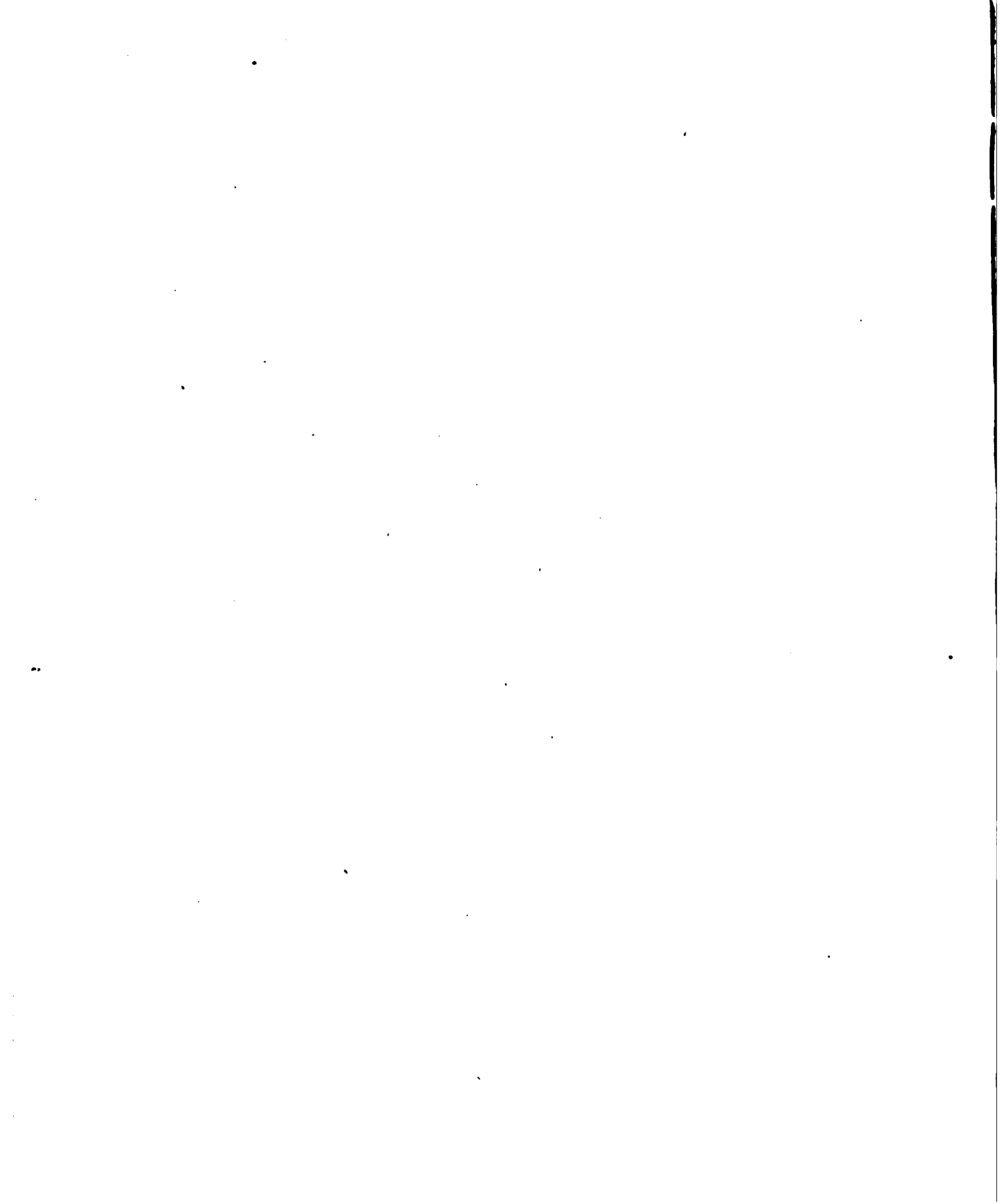
1856.

III.

Historische Classe.

München,

im Verlage der königlichen Akademie der Wissenschaften,
in Commission der Franz'schen Buchhandlung.



G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

14. Juli.

III. Nr. 1.

Historische Classe.

1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V.
und seine Zeit.

2) The cloister life of the emperor Charles the Fifth. By Will. Stirling. London J. Parker. 1852. (3^e ed. 1854.) 8. XXVII. 271.

3) Charles-Quint, son abdication, son séjour et sa mort au monastère de Yuste. Par M. Mignet. Paris Paulin. 1854. (2^e éd. 1855.) XV. 464. 8.

Wie zu erwarten stand, konnte die Eile, womit Nr. 2 zu Tage gefördert wurde, dem wissenschaftlichen Werthe desselben nicht zuträglich sein. Zwar verschaffte der Wechsel des Gouvernements zu Paris dem Verf. die Einsicht des Ms. Gonzalez zu oberflächlicher Benützung; aber das Erscheinen der von Sachard angekündigten Originalien dauerte ihm zu lange. Mignet dagegen hatte durch des letzteren Gefälligkeit sein Werk bogenweise noch zum Gebrauch. Beide letzteren haben sich geschickt in ihre Aufgabe getheilt. Indes Sachard, wie wir sahen, sich auf den Zweck einer gründlichen Beleuchtung des Stoffs in einer mehr äußerlichen Gruppierung beschränkt, verwendet Mignet denselben zu einem schönen, historischen Gemälde, nicht nur mit gehörigem Rahmen, sondern mit Vorder- und Hintergrund, Staffage und Perspective, in geschickter Composition, Gruppierung, Colorirung und Gesamtbeleuchtung: mit einem Worte,

sein Werkchen hat historischen und ästhetischen Werth, Stirling behandelt seinen Gegenstand als dilettirenden Tourist. Wir würden das letztere neben jenem und dem Werke Sachard's nicht mehr erwähnen, wenn es nicht gerade dazu gemacht schien, der Arbeit Mignet's als Folie zu dienen. Die Vorzüge des letzteren können nicht besser in's Licht treten, als durch eine Nebeneinanderstellung der beiden.

Stirling sucht, indem er dem Verlauf der Chronik folgt, die einzelnen Figuren und Gruppen durch minutiöse Detailzeichnung und Colorirung zu beleben, durch Abwechslung und Reflexionen die Theilnahme rege zu erhalten, die trockenen Partien, wie die langweilige Reise, der wir von Station zu Station folgen, durch Anschauungen aus der eigenen Reiseerinnerung in jenen Gegenden, durch Anekdoten und Erzählungen, die mitunter weit von der Sache abliegen, interessant zu machen. Aber der gänzliche Mangel an Composition und Schattirung lassen eben so sehr die künstlerische Behandlung vermissen, als für das historische Verständniß ein tieferes Eingehen in die großen Verhältnisse, auf welche sich des Kaisers fortgesetzte Thätigkeit bezieht. Durch den Mangel eines historischen Hintergrundes wird die Erzählung durch die Erläuterungen beständig zerschnitten; die Gruppierung der Begebenheiten ist nicht nur ganz hintangeseht, sondern wo sie sich von selbst ergibt, wird sie absichtlich durch Kleinigkeiten des täglichen Lebens wieder unterbrochen, oder, wie dem in sich abgerundeten VIII. Kapitel, solche noch angehängt; die vielen kleinen Züge, welche bei geschickter Behandlung für charakteristische Belebung geeignet sind,

dienen oft nur für salonmäßige Zerstreuung. Man mag bemerken, daß man an den gegebenen Stoff den ästhetischen Maßstab nicht zu streng anlegen, und anerkennen sollte, daß uns die neuen und alten Ergebnisse in einem gefälligen Styl vorgeführt werden, welcher der ermüdenden Eintönigkeit wehrt und durch gelehrte Notizen unser Urtheil unterstützt. Das scheint auch der Hauptgesichtspunkt zu sein, den der Verf. bei seiner Erzählung im Auge hatte: er versichert uns, man werde bei Gonzalez und in Gachard's Briefen nicht wohl eine interessante Thatsache oder etwas Charakteristisches finden, das er nicht aufgenommen habe. Allein nun überzeugen uns die Werke Gachard's und Mignet's, daß für das historische Interesse, wie für das wissenschaftliche Bedürfnis sein Werkchen wenig genügt, sogar nun überflüssig wird, und daß es in Hinsicht der Kritik auf schwachem Boden steht. Und weiter, wenn man sich bereit und übereilt einem Meister in historischer Darstellung zuzukommen, so muß man auch riskiren, durch eine mißliche Vergleichung mit den nachfolgenden gebiegenderen Werken um so mehr in Schatten gestellt zu werden.

In der That, die gedachten Mängel springen gleich unwillkürlich in die Augen, wenn sich die Lectüre von 2) zu 3) wendet. Das ist ein historisches Gemälde, ausgezeichnet durch klare Composition und jene Eleganz des Styls, worin Hr. Mignet Meister ist. Die Leichtigkeit der Behandlung, das Durchsichtige, Plastikische macht von vorneherein einen vortheilhaften Eindruck. Dazu bringt der Verfasser einen Fond von Gelehrsamkeit, der aber nicht zu müßiger Ostentation sich anhängt; vielmehr der Künstler schöpft aus demselben nach seinem Bedürfnis, um die Figuren und Gruppen in charakteristischer Gestaltung und richtiger Beleuchtung uns vorzuführen, der Handlung ihr volleres Verständnis zu geben. Allerdings ist auch hier ersichtlich, daß die Behandlung nicht völlig frei ist: der Verf. ist zugleich bedacht, den Stoff des Ms. Gonzalez ausreichend mitzutheilen, und so ist die Darstellung mitunter überladen. Indes, die Aufgabe so gestellt, kann man schon mit der geschickten Lösung wohl zufrieden sein. Die einleitenden Abschnitte führen uns mitten in die europäischen Verhältnisse zur Zeit der Abdankung und in die veränderte Situation des Nachfolgers hinein;

dessen mißliche Lage gegenüber seinen beiden Gegnern, seine politischen und taktischen Fehler, den Verlauf der Weltereignisse entwickelt sich uns mit einer Anschaulichkeit und Klarheit, daß der Reflex auf den Seelenzustand des Kaisers sich von selbst ergibt. Dem gegenüber treten die Details des Stilllebens, die speciellen Interessen der Umgebung und der Familie; als die charakteristischen Kleinigkeiten, die Eigenwilligkeiten und Unenthaltlichkeiten sind gut zur Schattirung verwendet. Die Characteristika Philipp's, sowie der kleinen Don Carlos und Don Juan d'Austria eröffnen eine Fernsicht in die Zukunft. Einen Glanzpunkt der Darstellung, den Triumph des Styls in Behandlung des trockensten Stoffs, bildet die Controverse über die angebliche Leichenfeier in Verbindung mit den Details der letzten Krankheit des Kaisers; in steter Spannung schon wie die brillante Argumentation bis zur Evidenz bringen.

Wir gehen auf diesen noch nicht erledigten Gegenstand etwas näher ein, um den Stand der Streitfrage zu bezeichnen, die unsers Erachtens sich auf die der Glaubwürdigkeit der Mönchsrelationen reducirt. Eine solche hatte man im Kloster, die von dem Prior, welcher einige Monate vor des Kaisers Tod in diese Stelle eintrat, Martin de Angulo, wo nicht selbst verfaßt, doch der Regentin auf Begehren übersendet wurde. Dieselbe lag der Erzählung, welche Sandóval im Anhang seiner Biographie des Kaisers gibt, sowie einigen späteren Relationen der Art als gemeinsame Quelle zu Grunde; auch der Anonymus bei Gachard und der Pater Siguenza in seiner Geschichte des Hieronymitenordens hatten sie vor sich. Wir sahen oben, wie der letztere zu jenem, den er erweitert und ausschmückt, sich verhält; aus der fraglichen Erzählung ergibt sich auch, daß jener Anonymus zu Fr. Martin in gleichem Verhältnis steht. Denn obwohl Sandóval diesen uns auszüglich, nicht wörtlich wiedergibt, können wir doch aus den wenigen Worten, welche er über diesen Punkt (S. 3) enthält, mit Sicherheit annehmen, daß nach Fr. Martin die Leichenfeier vor dem Tode des Kaisers nicht stattfand. Wohl aber können wir da wieder den Keim der Fabel erkennen in einer Anekdote, wie Karl zu seinem Barbier sagte: „Er habe eine ersparte Summe für seine Leichenfeier

bestimmt; — es sei besser für den Weg, die Leuchte vor sich, wie hinter sich zu haben, como si profetizara su muerte, que luego cayo malo del mal que murid, y con las mesmas coronas se comprò la cera y lutos con que fue sepultado, y se le hizieron las honras. Bei jenen beiden aber findet sich das Märchen schon in seiner vollen Ausschmückung mit einem Detail, dem, wie wir nachher sehen werden, eine klar kennliche Absicht unterlag. Die Berichte der Correspondenz bei Sachard wissen nicht allein nichts von der so auffallenden Begebenheit, sondern stehen damit in entschiedenem Widerspruch, wie das Mignet in seiner Beweisführung ausführlich und schlagend gezeigt hat. Sachard, der sich nicht entschließen kann, die bonne foi seines Anonymus in Zweifel zu ziehen, stellt im I. Band die Gründe pro und contra auf, ohne sich zu entscheiden, ehe Mignet sein Votum gegeben habe. Derselbe vermochte ihn nicht zu überzeugen, und da er unter Anderen ein theologisches Argument beibrachte, so bringt er im II. Band dagegen ein gelehrtes Gutachten der Universität Löwen, woraus sich ergibt, daß zu Karls V. Zeit die Leichenfeier eines Lebenden auf dessen Wunsch allerdings gestattet war mit abgeänderter Ceremonie; der Argumentation Mignet's gegenüber ist er eher geneigt, ein absolut widersprechendes Datum seines Anonymus zu emendiren, als dessen Glaubwürdigkeit erschüttern zu lassen. Denn mit Recht hatte Th. Jusse hervorgehoben, daß man sonst alle anderen von den Mönchen erzählten Thatfachen ebenfalls in Zweifel ziehen müsse: du reste, nous ne savons quel intérêt aurait poussé ces religieux à inventer un épisode aussi remarquable, à forger un mensonge aussi grave. Wir werden zeigen, daß allerdings dafür ein dringender Anlaß vorlag, können aber überhaupt nicht die kritische Regel anerkennen, daß ein Klostermärchen gelten müsse, weil wir nicht den Grund sehen, weshalb es geschmiedet sei. Die Frage wurde von vorneherein durch den Mangel an Kritik von Seiten Stirling's verschoben. Bereits Gonzalez behandelt die Erzählung als ein müßiges Märchen. Stirling, der jedenfalls nicht durch Befangenheit für Mönchserfindungen gehindert war scharf zu sehen; der selbst die Elemente für die Nachweisung, in welchem Interesse

die Fabel erfunden sei, in seiner Erzählung beibringt, moquirt sich über jenen und findet keinen Grund die Glaubwürdigkeit des P. Siguenza, dem er überhaupt vorzugsweise folgt, in Zweifel zu ziehen, weil „das Ansehen seines Ordens und das Interesse der Kirche bei der Sache nicht betheilt sei.“ Nirgends ist der Dilettantismus gefährlicher, als wo er den Anschein der Kritik gibt; denn an sich ist er derselben feind, wie jedem Ernst der Wissenschaft. Hr. Stirling hat es sehr wohlfeil, auf Kosten Robertson's, seit dessen Zeit die Geschichtswissenschaft auf eine andere Stufe gerückt ist, in kleinen Kleinigkeiten Kritik zu üben; an seiner eigenen vorzüglichsten Quelle ist er jedenfalls mit der kritischen Sonde nicht tief eingedrungen, ja er hat seinem Hauptgewährsmann nicht einmal scharf in's Auge gesehen. Da, wo uns urkundliche erste Quellen zu Gebot stehen, haben wir außer dem Vorzug des ächteren Stoffes zu unmittelbarer Verwendung den weiteren Vortheil, für die Prüfung zweiter Quellen oft in unbedeutenden Kleinigkeiten um so schätzbarere Kriterien zu finden, je mehr solche in zufälligen unabsichtlichen Kundgebungen bestehen. So dienen uns die von Sachard publicirten Briefe trefflich zur Kritik der Mönchsrelationen, insbesondere des P. Siguenza. Herr Stirling hat demselben, ohne die längst angekündigten Documente abzuwarten, über Gebühr Glauben geschenkt: seine detaillirte anmuthige Erzählung ist bequem, ihm etwas Interessantes nachzuerzählen, soweit sich nicht das Gefühl gegen allzugrelle Erfindungen sträubt. Nun nimmt er sich natürlich seines Führers an. Er producirt ihn als den Verfasser „vielleicht des besten gedruckten Berichts über das Klosterleben des Kaisers,“ als befähigt, gelehrt, classisch durch anmuthigen Styl. Zwar erkennt er an, daß er genöthigt gewesen, „eine Masse tauber Lehren geistlicher Erfindung mit einzubinden;“ doch habe er in gutem Glauben geschrieben, es scheine ihm Ernst mit der Wahrheit; auch rühmt er seine Besonnenheit. Wir haben oben schon zwei Beispiele von dieser Besonnenheit seines Ausmalens angeführt. Die Vergleichung weit fortzuführen, ist uns nicht möglich, da wir das selten gewordene Buch nicht zur Hand haben konnten; doch jene wenigen Auszüge bei Sachard im I. Band und einige weitere Resultate

der von diesem im II. Band angestellten Vergleichung genügen schon, gerechte Zweifel an seiner Wahrhaftigkeit zu begründen. Wir heben noch ein schlagendes Zeugniß hervor. Siguenza berichtet (Gachard T. II. p. VI.) ganz gemüthlich, wie der Kaiser während der beiden Fastenzeiten Freitags an der klösterlichen Disciplin sich betheiliget habe, como valeroso soldado de Christo hazia guerra tambien a su carne, disciplinándose con ellos con tanta fuerza que gastava los ramales de la disciplina, testigos fuertes y ciertos de tan humilde acto del César. An anderer Stelle: el santo Emperador se disciplinava en compañía de los religiosos, quando hizo aquella hazaña de recogerse en nuestro monasterio de Yuste, triunfando de una vez de todo el mundo. Das erzählt Stirling (VII. Abschnitt) in anmüthiger Breite nach. Dagegen bringt Gachard eine Meldung des Kaisers aus dem Ende der Fastenzeit (7. April) 1558 an seinen Sohn (II. 371): „er sei lange bettlägerig und so schwach gewesen, que en toda esta quaresma no he podido oir un sermon.“

Wenn der Vater im Falle war, die Wahrheit wissen zu können, so läßt die sehr stark ausgeprägte Tendenz seiner Erzählung die Neigung sie darzustellen vermissen. Auf den Grund nun, der dem fraglichen Märchen, welches Siguenza sowohl, als der Anonymus gerne aufnahmen und ausschmückten, seine Entstehung gab, läßt sich aus dem Berichte des letzteren über des Erzbischofs Carranza Anwesenheit beim Tode des Kaisers (Cap. XXXVI. bei Gachard II. 43) einigermaßen schließen. Bekannt ist, wie dieser von Karl und Philipp hochgeschätzte Prälat, der in England als „der schwarze Mönch“ seinen gutkatholischen Eifer genugsam bewährt hatte, vom Großinquisitor Balbez, der ihn um seiner Stelle und Stellung willen beneidete und haßte, verfolgt wurde: eben auf die Worte, welche er zum sterbenden Kaiser sprach, gründete sich die Anklage beim Inquisitionstribunal; des Kaisers Beichtvater J. de Regla, sein persönlicher Feind, denuncierte ihn, Luis de Avila, der den Fr. Bilalba zu einer besser katholischen Absolution veranlaßte, zeugte wider ihn. Der dogmatische Gegensatz bestand darin, daß der Erzbischof die Absolution lediglich auf das Ber-

dienst Christi gründete, Bilalba auf den Beistand der Heiligen mit Beziehung des S. Mathias. Wir lesen bei Stirling im VIII. Capitel, daß unter den bedeutenderen, neulich eingezogenen Regern nicht allein zwei frühere Prediger und andere Personen waren, die in des Kaisers Vertrauen gestanden; daß besonders Hieronymiten, wie das ganze Kloster S. Isidor bei Sevilla, insicirt erschienen; daß die Mönche zu Yuste, um nicht allein diesen Makel auf ihrem Orden zu sehen, Verläumdungen nicht scheuten. Lag es da nicht dringend nahe, und war selbst ein unschuldigeres Beibehaltungsmittel, ein Märchen zu erfinden, das ein besonderes Gewicht auf den Nutzen der frommen Werke legt und damit thatsächlich den Beweis gab, wie fern die Hieronymiten von der dem Carranza imputirten Ketzerei waren? Wurde ja selbst der kaiserliche Beichtvater aus ihrer Mitte, J. de Regla, genöthigt, eine Anzahl incriminirter Sätze abzuschwören. War je eine Nothlüge zu entschuldigen, eine unschuldige Erfindung gerechtfertigt, so war es in diesem Falle, wo der finsternen Nacht gegenüber die Existenz auf dem Spiele stand. Da wird es begreiflich, wie der Anonymus in Cap. XXXVI. in einer gegen Carranza so gehässigen Weise die Anwesenheit desselben beim Sterben des Kaisers erzählt; begreiflich, wie aus der Anekdote bei San-dóval die Erweiterung des Anonymus erwuchs. Da ist es (Cap. XXXIII.) nicht der Barbier, sondern jener verdächtige Beichtvater, den der Kaiser befragt, ob die bei Lebzeiten veranstaltete Beichenseier ihm nützen werde, und der ihm antwortet: „Si aprovechar por cierto, señor, porque qualquiera obra buena, si se hace como deve, aprovecha.“

(Fortsetzung folgt.)

Der Titel für die historische Classe liegt bei.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

16. Juli.

III. Nr. 2.

Historische Classe.

1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V.
und seine Zeit.

- 2) The cloister life of the emperor Charles the Fifth. By Will. Stirling.
- 3) Charles-Quint, son abdication, son séjour et sa mort au monastère de Yuste. Par M. Mignet.

(Fortsetzung.)

Dann folgt die ausführliche Erzählung, wie der Kaiser mit allen seinen Dienern im Trauergewand und mit Kerzen in der Hand erst den drei anderen Begängnissen, dann dem eignen beivohnte; *espectaculo muy grande y cosa nueva*. Der Vater Siguenza ist auch hierin noch ausführlicher. Auch er war, erzählt uns Stirling selbst, vor dem Tribunal zu Toledo als kaiserlich angeklagt, aber ehrenvoll freigesprochen worden; darauf habe er mit dem Character makelloser Rechtgläubigkeit die Geschichte des Ordens geschrieben. Darin läßt er (Cap. XXXVIII.) den Berichtswater antworten: *Si, señor, y mucho, que las obras pias que uno haze en vida, de mayor merito y satisfacion son que las que se hazen por él despues de muerto*. Wir denken, wie die Tendenz, so das Motto dazu, liegt bei Siguenza hinlänglich klar.

Wenn wir die großen Vorzüge und die Gediegenheit der Behandlung von Seiten Mignet's gegenüber Stirling, in's helle Licht treten sehen, so wollen

wir darum die Mängel nicht übersehen, welche seinem schätzbaren Werkchen doch anhaften. Sie betreffen die Auffassung und einigermaßen auch die Kritik. Diese wünschten wir etwas consequenter und schärfer, besonders den Römerkrelationen gegenüber geübt. Da er die Glaubwürdigkeit derselben so glänzend erschütterte, hätten wir erwartet, daß er selbst mit mehr Vorsicht und Reserve aus ihnen, namentlich dem P. Siguenza, schöpft: Zwar bei dem *simulacro de profession* fügt er die Limitation bei: „wenn dem Berichte der Mönche zu glauben.“ Aber an anderen Stellen, wie p. 60, 61, 240, wäre besser manche Anekdote geopfert worden: Karls Liebe zu den Mönchen war doch nicht so groß, als diese gerne glauben möchten. Selbst bei dem, was als Aeußerung des Kaisers constatirt ist, muß man vorsichtig sein, und was er versichert, nicht sofort als die volle und wahre Wahrheit nehmen. Karl war durch und durch Diplomat und von Jugend auf in die Formen der Rede und des Ausdrucks eingelebt, welche der stete Verkehr mit Diplomaten erheischt und zur andern Natur macht. Nachdem Hr. Mignet S. 209 den Mangel an Glaubwürdigkeit des Fra. Martin bei Sandoval (S. 3) durch Witzsachen nachgewiesen hatte, konnte er schon Anstand nehmen, demselben p. 371 geradezu zu glauben; Karl habe Bedauern geäußert, daß er Luther nicht hingerichtet. Angenommen jedoch, dieser habe zur Zeit als er so ernstlich darauf drang, die Ketzer in Spanien bei ihrem ersten Aufstehen anzuzufinden; Grundgefunden, dem Vorhalt, warum er's nicht 1521 in Deutschland so gemacht, durch Aeußerungen zu begegnen, wie sie bei Sandoval (S. 9) berichtet sind: so ist

damit noch keineswegs gesagt, wie der Verf. p. 354 f. annimmt, „daß er wirklich tief bedauerte (eprouva des regrets profonds), mit den Protestanten in Deutschland transigirt, ihnen vorübergehend Toleranz-gewährt zu haben.“ Aus einem einigermaßen eingehenden Studium der deutschen und allgemeinen Verhältnisse resultirt ganz entschieden, daß der Kaiser beim Reichstage zu Worms Luthern zu opfern weder im Stande, noch auch Willens war; um den geheimen Vertrag mit Leo X. schließen zu können, hielt es ihm schwer, und gelang nur durch ein Abgehen von der gehörigen Form, das Edict zu Stande zu bringen; solange aber das Verhältniß der gemeinsamen Welt Herrschaft, wie sie in jenem Vertrag obengestellt ist, noch nicht zu seinen Gunsten festgesetzt war, bedurfte er — wie schon 1520 Don Manuel von Rom aus mahnte — Luthers und der deutschen Opposition gegen Rom zu sehr, als daß er beide damals aufgegeben hätte. Ebenso hätte er später, als er die Concessionen in Deutschland machte, wenn er es nicht that, auf seine weiten Pläne in ihrem Grunde, sowie auf seine näheren Absichten gegenüber Frankreich, den Türken und dem Papst geradezu verzichten müssen; das wollte er aber entschieden nicht. — So müssen wir über des Kaisers grand souci oder desir de la vérité (p. 283 u. 85) uns gehörig verständigen. Er nannte Steindank und Jovius ses 2 monteurs, und liebte besonders die Darstellung des ergebenen Hßlings L. d'Avila, „der mit ritterlichem Enthusiasmus und dankbarer Bewunderung die Thaten seines Herrn beschrieb,“ d. h. er war empfindlich gegen bedeutende Äußerungen der öffentlichen Meinung und die richtende Stimme der Nachwelt; und wenn er bei Abfassung seiner mémoires den Zweck hatte, de rétablir l'exactitude défigurée de l'histoire, so ist das doch nicht so zu verstehen, als hätten wir da die vraie vérité zu finden gehabt; wir würden sie doch nicht anders betrachten können, als die mémoires de St. Helène, als einen Versuch, sein poli. isches System vor der Nachwelt zu rechtfertigen, auch wohl Manches zu bemänteln.

Die Mängel der Auffassung betreffen theils Einzelnes, theils die Gesamtschauung. Namentlich

sind es die deutschen Verhältnisse, in die der Verf. nicht tief genug eingedrungen ist. So scheint er in der Annahme, Deutschland sei 1550 *entièrement assujettie* — *soumise à toutes ses volontés* gewesen; Charles V. commandait au delà du Rhin *en empereur absolu*, — mehr solchen Darstellungen gefolgt sein, wie des Schmeichlers Calvette de Estolla, der die Reise des futur héritier du monde durch Deutschland im Glanz der officiell arrangirten Festlichkeiten beschrieb. Der Irrthum, Karl habe nicht vermocht, Deutschland zum alten Glauben zurückzuführen, *parcequ'il était tardif*, hängt mit der Ansicht zusammen, 1521 sei Luthers Lehre nur la doctrine d'un seul homme gewesen (da ist der Antithese „1530 croyance d'un peuple“ doch zu viel geopfert!). Dann hätte allerdings der Kaiser mit Grund bedauert, daß er nicht durch Hinrichtung des einen Mannes die Reformation beseitigt habe. Diese Punkte weisen auf die eigentliche Schwäche des Buches hin, welche in der Charakteristik des Kaisers liegt und in der unzureichenden Motivirung des bedeutenden Schrittes der Abdankung. Wie in der Phrase (p. 312) *Chez l'empereur le chretien n'avait pas effacé l'homme* ein Irrthum, wenigstens in schiefer Auffassung liegt — denn nach unserm Ermessen kann das Christenthum unmöglich den Menschen austilgen —; so bringt Alles, was in den letzten Blättern resumirend über den Kaiser gesagt ist, nicht auf den Grund, weil es in der Entwicklung der zwei ersten Abschnitte nicht geschehen ist; oder vielmehr diese Motivirung ist unzureichend, weil die Gesamtauffassung des Characters und der Politik des Kaisers nicht genügend ist. Es liegt dies als Folge in dem Mißlichen der Aufgabe, den Schlußact eines Drama's in seinen Motiven darzustellen, welches nur soweit gelingen kann, als man die sämtlichen vorausgehenden vollständig kennt und richtig aufgefaßt hat; ein Mangel nach einer Seite hin, oder etwa in Kenntniß oder Beachtung des ferner liegenden ersten Actes kann da leicht eine Mangelhaftigkeit in Beziehung auf den letzten veranlassen. Wie es ein ziemlicher Irrthum war, zu sagen, nach Ranke's deutscher Geschichte eine Biographie des Kaisers zu schreiben sei eine *Ilias post Homerum* — denn das Terrain der deutschen Ge-

sichte, wenn auch in der Beleuchtung der universalen Verhältnisse, kann nicht das Gesamtwirken des universalen Politikers zur Anschauung bringen — so muß eine Auffassung seiner gesammten Thätigkeit mangelhaft bleiben ohne genügende Kenntniß deutscher Verhältnisse und deutschen Wesens, woran der Weltplan zum Scheitern kam. Ohne ein Darlegen dieses universalen Planes, wie er vom Schicksal und der Politik Maximilians I. vorbereitet schon zur Zeit der Erlangung der Kaiserwürde, wenn auch nicht in den Einzelheiten ausgebildet, doch in der allerweitesten Ausdehnung aufgefaßt in der Seele des Jünglings lag, — kann auch die Motivirung der Abdankung nicht hinreichend gelingen. Wäre der Verf. bei seiner Zeichnung davon ausgegangen — wofür wir als Anhaltspunkte an das erinnern, was sich bei Le Glay *Négociations diplomatiques* II. in den Acten über die Werbung um's Kaiserthum beiläufig findet, und was im Eingang des geheimen Vertrags mit dem Papst v. 8. Mai 1521 gesagt ist; — hätte er sodann die näheren Consequenzen gegenüber dem Papst, Frankreich und Deutschland, die weiteren Pläne gegen England und den scandinavischen Norden, die stets beabsichtigte Vertreibung der Türken und Eroberung des heil. Landes in Betracht gezogen; die dafür zu Gebot stehenden und allmählich mehr und mehr angeammelten geistigen und materiellen Mittel, die beabsichtigte Organisation des Gesamtreichs, das System seiner Politik im Inneren und nach außen, die Stützen und Hülfquellen derselben in Beziehung auf ihre Zulänglichkeit gegenüber der europäischen Opposition und deren Mittel, Kräfte und Hebel in Erwägung genommen: — so hätte sich auf diesem umfassenderen Hintergrunde die ganze folgende Entwicklung mehr dem Inneren zugewendet, die Charakteristik mußte vollständiger werden, die Scene der Abdankung ihre volle Beleuchtung finden; für das Stillleben im Kloster, wie das nachmalige Eingreifen in die großen Verhältnisse ergab sich sowohl im Reflex des Gegensatzes, als in den Motiven die innerliche Einheit, welche aus der richtigen Charakterzeichnung mit Nothwendigkeit resultirte. Wir finden in der Persönlichkeit des Kaisers nicht das Ueberwiegen des Menschen über den Christen, vielmehr der Mensch gieng gänzlich im Poli-

tiker und Diplomaten auf, alle reinmenschlichen Bedingungen, also auch das eigentlich Religiöse, waren in ihm der großen Idee seines Lebens, Wiederherstellung des Kaiserthums als Weltmonarchie, untergeordnet. Was aber die wahre Größe des Menschen wie des Herrschers bedingt und dem letzteren die Erfolge am meisten sichert, — das eigene Aufgehen in der Idee, das Opfern der Eigenwilligkeit verstand er nicht; im Gegentheil, diese steigerte sich mit dem wachsenden Glück. Wie er im Vertrauen auf die Unerlöschlichkeit seiner Hülfsmittel die allergeistigsten aufgab, indem er die treuesten Helfer sich entfremdete, so mußte ein System, das den Naturbedingungen trotzte, auf der Culmination der Erfolge die Mächte heraufbeschwören, welche jenes zum Scheitern brachten. Die Ideen der Zeit und die Gesetze des menschlichen Daseins behaupteten ihre Macht gegenüber dem Einzelwillen, der sie seiner einseitigen Auffassung unterthan machen wollte.

Diese innersten Motive, welche den Schlussscenen des welthistorischen Drama's zu Grunde liegen, finden wir bei Mignet ziemlich ungenügend entwickelt, obwohl die Begebenheiten dieser letzten Jahre, welche hier geschildert werden, in ihren größten Gegensätzen und Verwickelungen von selbst darauf führten. Der Grund liegt nahe. Wir sehen, der Verf. gieng bei seiner Absicht — *expliquer l'abdication du prince en lui donnant ses motifs et sa grandeur* — von den officiellen Reden und Schriften des Kaisers und seiner Minister aus, die hier angegebenen Gründe als die volle Wahrheit nehmend. So sehr aber da der eine Satz, welcher von Erlangung der Kaiserwürde handelt, auf der Oberfläche schwebt und aus den Acten zu commentiren ist, welche im II. Bande von *Le Glay Négociations* etc. vorliegen: ebenso muß jene ganze Darlegung ihren Commentar durch eine umfassende Betrachtung der gescheiterten Pläne finden. So wenig der Kaiser diese, wenn er je reuffiren wollte, öffentlich kund geben durfte, so wenig er bei diesem dramatischen Act, wobei es auf einen politischen Effect abgesehen war, sein System bankrott erklären konnte, so sehr mußten die tieferen Motive hinter den Coulissen bleiben. Der Act mußte dazu dienen, für seine

Person den Rücksug zu bedenken, für seinen Sohn eine Modification des Systems mit einer Schwelung für mögliche Rückkehr zu verhüllen. Kränklichkeit, Ueberbürdung bei Abnahme der Kräfte, die allerdings mitwirkten das Gefühl der Unzulänglichkeit seiner Mittel zu erhöhen, hätten nie eine so starke Wirkung äußern können, wenn ihm in besserem Succes der geistige Glanz, in einer innern Harmonie mit seinem Bruder und Neffen die Aussicht auf Durchführung des gemeinsamen Planes, wie er ihn im Sinne hatte und nebst Philipp festhielt, geblieben wäre. Wie sehr damals letzterer dem Maximilian II. bereits feindlich gegenüberstand, der Einklang des Kaisers mit Ferdinand nicht mehr in die Tiefe reichte, kann uns jetzt wohl klar sein; es waren das aber Dinge, welche nach außen möglichst zu verhüllen waren. Indem nun Hr. Mignet auf diese verdeckten Dinge nicht tiefer eingeht, und hauptsächlich bemüht ist, den Nachweis für jene vom Kaiser selbst angeführten Motive zu geben, muß die ganze Darstellung auf derselben Oberfläche bleiben. Je mehr er bei demselben grandeur de l'âme und hauteur des pensées sans trouble et sans faiblesse anerkennt, desto schwieriger wird es, durch minutiöses und gehäuftes Detail jenen äußerlichen Gründen ein hinlängliches Gewicht zu geben. Da die ersten Aeusserungen des Gedankens an eine künftige Quiskenz im Kloster in die Zeit reichen, da er bereits dans tout l'éclat de la puissance erschien, und da sie mit dem Schmerz beim Verlust seiner Gemahlin vergesellschaftet sich zeigen: so recurirt er, indem er bei jenem Auftauchen der Idee schon einen dégoût de l'autorité suprême voraussetzt, auf eine angeerbte Melancholie, unter den Einflüssen von douleur, piété ardente, maladies, extrêmes fatigues, poids des affaires. Dieses letztere leitet er bei der Vielheit der beherrschten Länder aus der Größe der Aufgabe, die trotz einer guten Organisation der Verwaltung bei der multitude d'entreprises, bei unaufhörlichen Kriegen seine Kräfte erschöpfen mußten, welche, obwohl er fähig gewesen durch seine qualités variées, pourvoit aux intérêts et de contenter les sentiments de tous ces peuples; für die Dauer nicht ausreichten, zumal da zu viel sitzende Lebensweise, gewisse Unmäßigkeiten und écarts de régime seine Gesundheit

untergraben. Auf diese Weise meint er klarstellend zu zeigen, wie der Kaiser naturgemäß zu dem großen Schritt geführt worden sei.

Wir kommen von dem vorhin bezeichneten Ausgangspunkt der jugendlichen Weltpläne, die wir in fortschreitender Entwicklung betrachten, auf dem halben Wege der Laufbahn, als jene Ideen auftauchten, auf ein ganz anderes Ergebnis. Dem Kaiser hatten sich von allen Seiten nur wachsende Schwierigkeiten entgegengestellt. Weder war die Befreiung Frankreichs gesücht, noch war Franz I. seinen Zwecken so dienlich geworden, wie der Vertrag von Cambray zu erzielen schien: das Uebergewicht, ja der Besitz in Italien war durch denselben beständig bedroht. Bei Tunis war er auf sehr bedeutende Hindernisse gestoßen, und verbandte doch eigentlich mehr einer eclatanten Wendung des Glücks den Erfolg, daß er nicht halb oder ganz mit Einbuße des Ruhmes abziehen mußte, während Franz schlagfertig mit Heer und Flotte auf der Bauer stand, einen ernstlichen Unfall sogleich zu seiner Vertreibung aus Italien zu benutzen. Welche Macht in den Schmalkaldischen Verbündeten herangewachsen war, ist bekannt; die Pläne gegen England waren nur wenig in den Hintergrund getreten und die gegen Dänemark und Schweden verlag. Wie konnte der allgemeine christliche Feldzug gegen die Türken ohne Befriedigung Frankreichs und der Protestanten möglich sein?

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

19. Juli.

III. Nr. 3.

Historische Classe.

1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V.
und seine Zeit.

- 2) The cloister life of the emperor Charles the Fifth. By Wih. Stirling.
- 3) Charles-Quint, son abdication, son séjour et sa mort au monastère de Yuste. Par M. Mignet.

(Schluß.)

Die erneuerte *entente cordiale* mit Franz, welche zur Beseitigung dieser Schwierigkeiten führen sollte, hielt auch nicht Stand. Damals schon konnte er wohl, trotz aller bisherigen Erfolge, an der Möglichkeit der Durchführung seiner Pläne zweifeln; er mochte ein frühes Altern ahnen und bei dem Anblick des behaglichen Stilllebens bei den wohl eingerichteten Hieronymiten eine vereinstige Quiescirung für spätere Jahre in Aussicht nehmen. Das war noch kein *dégout de l'autorité suprême*. Schon damals mochte ihm klar sein, daß die Weltherrschaft der einen Linie des Hauses ohne die engste Wechselverbindung mit der anderen unmöglich; daß ohne die mächtige Stütze der deutschen Nation sie dem Papst und Frankreich gegenüber nicht aufrecht zu halten, und doch es bedenklich sei, den Schwerpunkt der europäischen Verhältnisse wieder nach Deutschland fallen zu lassen. Also reiste zugleich mit dem frühen Heranziehen Philipps zu den Geschäften und immer engerer Verbindung mit der österreichischen Linie der Successionsplan ohne Zweifel in Verbindung mit

dem Gedanken an die Quiescenz. Schon auf jener vermeintlichen Höhe der Erfolge mußte Karl darauf gefaßt sein, persönlich nur bis zur Grundlegung der dynastischen Weltherrschaft zu gelangen: dann aber lag nahe die Alternirung noch einzuleiten, was ohne Resignation zu Gunsten des mit Ferdinand und Maximilian vertragsmäßig festzustellenden Planes nicht möglich war. Das Kaiserthum in der Familie erblich zu machen, war übrigens schon 1519 seine Absicht, zu derselben Zeit, als er Alles aufbot, daß Ferdinand nicht statt seiner gewählt werde.

Das Wahre, was Karl selbst über die Motive seiner Abdankung sagte, berichtet Mignet p. 88 aus einer Depesche des Lorenzo Pirez, portugiesischen Gesandten bei jenem, d. d. 15. Febr. 1557. Der Kaiser bedauerte, daß er nicht nach glücklicher Beendigung des Krieges in Deutschland die Würde niedergelegt habe, auf dem Höhepunkte seines Ruhmes (*confesando que fora nesso ocaziam sem perda de reputaçam, o que agora era o contrario po los acontecimentos de depois*). Er betrachtete sich gleich Augustus als einen Aeteur auf der Weltbühne, der bei Zeit abtreten müsse. Er war stets geschickt bei mangelhaften Erfolgen durch Ostentation mit Glorien den schwachen Grund zu verhüllen; wie er z. B. den Glücksfall der zu Tunis sich selbst befreienden Christensclaven für einen weithin wirkenden Effect benutzte, die halb schon eingebüßte Reputation zu wahren und zu erhöhen. In die Reihe dieser politischen Effectstücke gehört die Scene im großen Saale zu Brüssel (25. Oct. 1555), kurz nachdem er den Herzog von Alba instruiert hatte, mit gewaffneter

Hand die Colonna's im Kirchenstaat zu restituiren (p. 91); als Frankreich gegenüber die Ehre ziemlich wiederhergestellt (en que se a recuperado parte delo pasado y dela reputacion que se avia perdido) und die Unterhandlungen zu Gravelingen in gutem Zuge waren. Philipp hatte in der neu eingenommenen Stellung als Herr der Niederlande Ober- und Unteritaliens vor der Hand genug zu thun, festen Fuß zu fassen und die Restauration in England gewaltsam aufrecht zu halten. Da für eine Zeitlang der Schwerpunkt für die europäischen Verhältnisse in die Niederlande verlegt werden, Philipp hier oder in England residiren, Karl nach Spanien zurückkehren mußte: so diente die arrangirte Scene trefflich den noch zweifelhaften Grund persönlicher Thätigkeit des jungen Herrschers mit erhöhter Autorität zu decken, indeß der fünfjährige Waffenstillstand mit dem Erbfeind des Hauses Zeit gab das Fundament zu consolidiren, Karl mit dem Rest der geretteten Reputation von Spanien aus ihn secundirte. Der Papst aber und Frankreich wollten es nicht zu dieser Consolidation kommen lassen; das schreckte den Kaiser bald auf und gab ihm bis zum letzten Tage zu sorgen und zu handeln.

Ueber die Kaiserwürde hatten Karl und Ferdinand, Philipp und Maximilian zu Augsburg Verträge geschlossen, die nicht aufgegeben waren, am wenigsten von Philipp. Durch die Vermählung in England wollte ihm Karl eine neue Stütze dafür geben. An die Erfüllung erinnert, entschuldigte Ferdinand im Sommer 1553, es sei für jetzt nicht durchzuführen; im Sommer 1558, eben als der Papst die Anerkennung Ferdinands weigerte, erinnerte Philipp wieder und Ferdinand entgegnete: „er habe nur aus Gehorsam gegen Karl zugesagt, was dem Reiche schädlich gewesen.“ Mit Maximilian in Güte fertig zu werden, konnte er nicht hoffen; aber durch den Papst zum Ziele zu gelangen war der Zweck des mit dem Herzog v. Alba und dem Bischof von Arras eingeschlagenen Weges der Politik, welchen Karl mißbilligte. Das Conciliatorische in der Weise dieses gieng ihm ab. Paul IV. hatte die Uebertragung der Kaiserwürde für sich in Anspruch genommen, mit Heinrich II. darüber transigirt, die

Nachfolge Ferdinands und mehr noch Maximilians verworfen. Also mit dem Papst Einigung à tout prix, in zweiter Linie mit Heinrich II., um vorerst die Restauration in England zu befestigen, dann nach Ferdinands Tod dem kaiserfreundlichen Maximilian die Kaiserwürde zu entziehen und auch hier die Restauration in Angriff zu nehmen, war der Plan, welcher bei der damaligen Lage Deutschlands, wo nach der großen Erschütterung die Ruhe schwer sich wieder fand, nicht allzuschwer durchzusetzen schien. Er wurde von Philipp bis 1562 fest gehalten, da die Besorgniß, ein Kaiser aus anderem Hause möge sich zu Frankreich halten, ihn bestimmte, für sich vom Familienvertrag zu abstrahiren, als schon der Papst, dem die Präponderanz des mit Frankreich verbündeten Spaniens bedenklich war, zur Beseitigung dieser Gefahr sich mit Ferdinand und Maximilian verständigte.

Der beharrlich festgehaltene Successionsplan reagirte bei der gemeinsamen Gefahr, welche das deutsche Kaiserthum und die österreichische Linie bedrohte, günstig für die Selbstständigkeit Deutschlands durch engeres Verschmelzen der Interessen Oesterreichs und Deutschlands gegenüber der Universalmonarchie; durch Erhebung des politischen Gedankens über die confessionelle Trennung zu reichsgesetzlicher Toleranz. Seit dieser Auseinandersetzung, die mit der zu Orient vollzogenen zwischen Staat und Kirche zusammenfällt, ist die Idee der Universalmonarchie zur Chimäre geworden. Vorher lag sie im Centrum der europäischen Politik, indem von den präponderirenden Machthabern die einen sie zu gründen, die andern sie zu vereiteln trachteten.

Die Abdication und Re traite des Kaisers liegen in demselben Mittelpunkte als zwei einzelne Scenen aus dem Schlußact des großen Drama's. Ihr Zusammenhang mit dem Successionsplan, an dessen Durchführung die Möglichkeit der Universalmonarchie geknüpft schien, liegt klar. Für eine weitere Auseinandersetzung ist hier nicht der Ort; wir sind in diese Andeutungen näher eingetreten, weil uns die hohe Achtung vor dem Verf. die Pflicht aufzulegen schien, die Behauptung mangelhafter Motivirung etwas ausführlicher zu begründen. Das Mißliche

seiner Aufgabe ließ für eine Monographie immer nur eine relativ vollständige Lösung zu. Wenn es wahr ist, was wir um's Jahr 1840 hörten, daß Herr Mignet mit einem größeren Werke über die Epoche beschäftigt ist, so steht zu erwarten, daß nach völlig abgeschlossenen Studien derselbe Gegenstand als Schlußabschnitt mehr befriedigen werde, wenn wir auch nicht erwarten, daß er von seinem Standpunkt aus unsere Ansicht theile, die übrigens nicht auf Vermuthung und Phantasie, sondern auf historischer Untersuchung beruht.

.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Fortsetzung.)

Historia.

- H. Weiske, Geschichte der deutschen Freiheitskriege in den Jahren 1813 und 1814. Bd. 1. Berlin 1854.
- G. A. Cornelius, Geschichte des Münsterischen Auf-
rührs. 1. Buch. Die Reformation. Leipz. 1855.
- Dr. L. Ennen, Frankreich und der Niederrhein oder
Geschichte von Stadt und Kurstaat Köln seit dem
westphälischen Frieden bis zur französischen Occupa-
tion. Bd. 1. Köln 1853.
- K. Krumhaar, die Grafschaft Mansfeld im Reforma-
tionszeitalter. Eisenach 1855.
- W. Watz, Lübeck unter Jürgen Wullenwever und die
europäische Politik. Bd. 1. Berlin 1855.
- Die Landtafel des Markgraftthumes Mähren. Cief. 1.
Erstes Buch der Olmüßer Cuda. Brün 1854.
- J. Jahn, Beschreibung der Vasensammlung König Lud-
wigs in der Pinakothek zu München. München
1854.
- G. H. Gaullieur, Die Schweiz, ihre Geschichte, Ge-

- ographie und Statistik. U. d. Franzöf. von Dr.
H. Gräfe. I. Abth. Cief. 1. Genf 1855.
- Dr. A. Heuster, Der Bauernkrieg von 1653 in der
Landschaft Basel. Basel 1854.
- A. T. J. Pictet de Sergy, Genève, origine et dé-
veloppement de cette république. T. 1. 2. Ge-
nève 1845 — 47.
- Th. Juste, Histoire de la revolution des Pay-Bas,
sous Philippe II. T. I. Bruxell. 1855.
- Memorieboek der stad Ghent. Van T. I. 1301 tot
1737. Deel 1. 2. Bruxell. 1852 — 54.
- Halated, Richard III. As duke of Gloucester and
Kind of England. Lond. s. a.
- Maçon's Geschichte von England. Vom Frieden von
Utrecht bis zum Frieden von Versailles 1713
— 1783. Deutsch von F. Steeger. Bd. 1. 2. 3.
Braunschweig 1855.
- Thirty Years of Foreign Policy: a history of the se-
cretaryships of the Earl of Aberdeen and Viscount
Palmerston. London 1854.
- C. F. Allen, Breve og Aktstykker til oplysning af
Christiern den Andens of Frederik den Forstes hi-
storie. Bd. 1. Kjobenhavn 1854.
- Sagen aus Schleswig, Holstein, Lauenburg und den
Hansestädten. Hamburg 1854.
- J. W. Böcker, Der Ehsten abergläubische Gebräuche,
Weisen und Gewohnheiten. Petersburg 1854.
- A. de Demidoff, La Crimée. Paris 1855.
- N. Ustrialow, Historische Uebersicht der Regierung Kai-
ser Nicolaus I. U. d. Russ. überf. v. A. Andre-
janoff. Mitau 1855.
- M. J. B. Gluchowski, La Pologne, dans ses anci-
ennes limites, le duché de Moscou en 1473 et
l'empire des Russies actuel. Paris 1837.
- C. de Laborde, Athènes au XV, XVI et XVIIe
siecles. Vol. 1. 2. Par. 1854.
- G. Larpent, Turkey; its history and progress from
the journals and correspondence of Sir James
Porter. Vol. 1. 2. London 1854.
- C. Paganel, Histoire de Scanderbeg ou Turks et
Chrétiens au XVe siècle. Paris 1854.
- E. Regnault, Histoire politique et sociale des prin-
cipautés Danubiennes. Paris 1855.
- Edw. Braddock, The history of an expedition against
Fort Du Quesne in 1755. Ed. from the original
manuscripts by W. Sargent. Philadelph. 1855.
- Brantz Mayer, Calvert and Penn; or the growth
of civil and religious liberty in America, as dis-

- closed in the planting of Maryland and Pennsylvania. Pennsylvania 1852.
- E. S. Capron, History of California from its discovery to the present time. Boston 1854.
- A. E. Cerfherr, La Guyane, civilisation et barbarie, coutumes et paysages. Paris 1854.
- D. A. Mag. Cervantes, Estudios historicos, politicos y sociales sobre el Rio de la Plata. Paris 1854.
- G. T. Curtis, History of the origin, formation and adoption of the constitution of the united states: with notices of its principal farmers. Vol. I. London 1854.
- C. de Drohojowska. Histoire des colonies francaises. Paris 1853.
- Licht- und Schattenbilder aus dem Innern von Java. Erzählungen und Gespräche von den Gebrüdern Tag und Nacht, mitgetheilt von Ersterem. U. d. Holländischen überf. von ... Stück 1. 2. Amsterdam 1855.
- R. B. Marcy and G. Mac Clellan, Exploration of the red river of Louisiana in the year 1852. Washingt. 1853.
- J. Mill and H. H. Wilson, The history of British India. 4th. edition. Vol. 1 — 9. Lond. 1848.
- J. Miller, Memoirs of General Miller in the service of the republic of Peru. Vol. 1. 2. Lond. 1829.
- P. M. Netscher, Les Hollandais au Brésil, notice historique sur les Pays-Bas et le Brésil au XVII^e siècle. La Haye 1853.
- Ed. Shortland, Traditions and superstitions of the New Zealanders. London 1854.
- Ph. J. v. Siebold, Urfundliche Darstellung der Bestrebungen von Niederland und Russland zur Eröffnung Japans für die Schifffahrt und den Seehandel aller Nationen. Bonn 1854.
- L. Sitgreaves, Report of an expedition down the Zuni and Colorado rivers. Washington 1854.
- A. Smith, Peru as it is. Vol. 1. 2. Lond. 1839.
- J. Worsley, A view of the American Indians. Lond. 1828.
- Fr. Wyse, America, its realities and resurces. Vol. 1 — 3. London 1846.
- M. Baumgarten, Ein Denkmal für Claus Harms. Braunschweig 1855.
- H. Blaze de Bury, Episode de l'histoire du Hanover — les Königsmark. Paris 1855.
- E. Caro, Du Mysticisme au XVIII^e siècle. Essai sur la vie et la doctrine de Saint-Martin, le philosophe inconnu. Paris 1854.
- R. Cornut, Les confessions de M. de la Vallière repentante, écrites par elle même et corrigées par Bossuet. Paris 1854.
- L. S. Costello, Memoirs of Anne, Duchess of Brittany, twice Queen of France. London 1855.
- Me de Courcelles, Dictionnaire universel de la noblesse de France. T. 1 — 5. Paris 1820 — 1822.
- L. Gallois, Histoire des journaux et des journalistes de la révolution française (1789 — 1799). T. 1. 2. Paris 1845 — 46.
- J. Galt, The literary life and miscellanies. Vol. 1 — 3. Edinb. 1834.
- Gellertbuch. Herausgegeben von J. Raumann. Dresden 1355.
- C. de la Guéronnière, Les hommes d'état de l'Angleterre au XIX^e siècle. Paris 1855.
- M. Hall, The queens before the conquest. Vol. 1. 2. London 1854.
- A. Hayward, Lord Chesterfield, his life character and opinions; and George Selwyn, his life and times. London 1854.
- Dr. M. L. Heffner, Notice sur Auger-Ghidain de Rusbeck. Bruxelles 1853 — 54.
- U. Herzen, Aus den Memoiren eines Russen. (Im Staatsgefängniß und in Sibirien.) Hamburg 1853.
- C. W. Johnson, The life of Sir Edward Coke. 2. edition. Vol. 1. 2. London 1845.
- Dr. Th. Lau, Lucius Cornelius Sulla. Hamb. 1855. Aus dem Leben von Johann Dietrich Ories. Nach seinen eigenen und den Briefen seiner Zeitgenossen. Als Handschrift gedruckt. Leipzig 1855.
- The life of R. Heber, Lord Bishop of Calcutta. Vol. 1. 2. London 1830.
- M. Meuret, Katharina Luther gebore von Bora. Dresden 1854.
- M. Naudet, Notice historique sur M. M. Burnout. père et fils. Paris 1854.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

4. August.

III. Nr. 4.

Historische Classe.

1856.

Chine moderne ou description historique, géographique et littéraire de ce vaste empire d'après des documents chinois. P. 1. géographie, organisation politique et administrative de la Chine, langues, philosophie, par M. G. Pauthier. P. 2. arts, littérature, mœurs, agriculture, histoire naturelle, industrie etc. par M. Bazin. Paris 1853. 8.

Nachdem China schon länger; namentlich aber seit Eröffnung der 5 Häfen mehr und mehr die Aufmerksamkeit Europas auf sich zog, mußten auch größere Werke, die dasselbe beschrieben, erscheinen. Ch. Gutzlaffs *China opened*. London 1838. 2 Bde. 8. und L. Wells Williams *The middle kingdom*. New-York and London 1848, 2. Bd. 8. sind nebst Hugh Murrays u. a. *Historical and descriptive account of China*, Edinburgh 1836. 3 Bde. 8. und J. F. Davis *description of China and its inhabitants*, London 1836, 2 Bde. und später R. Montgomery Martin's *China, political, commercial and social etc.*, London 1846, 4. P. die bedeutendsten. Manche einzelne Beiträge enthalten die Werke von P. Kuber, R. Mudie, Eradescant Bay, Downing, Morrison, Staunton, Redhurst, Sir, Ridd, Meadows, des russischen Geistlichen P. Spakintz Witschurinski u. a., die wir, wie die Reisen, hier nicht einzeln auführen, da wir sie in unserm eben im Druck befindlichen Asien

S. 79 f. im Einzelnen genauer angegeben haben. Aus diesen und anderen Werken läßt sich mit Benutzung der älteren Werke, besonders von Magailans, Navarrete, Semedo, le Comte, du Halde, der *Mem. conc. l'histoire etc. des Chinois* u. a. schon eine weit bessere Beschreibung liefern, als die oberflächlichen Compilationen und Gelegenheitschriften, wie von Boderode, Bischof-Widderstein, A. Bonacossi, Fortia d'Urban und ähnliche, — obwohl unsere Bibliotheken für so elendes Zeug das Geld ausgeben, während so wichtige Sammlungen wie das *Chinese Repository* fehlen, — wenn auch vieles in dem großen Reiche, namentlich die Verschiedenheit in den einzelnen Provinzen, noch weiterer Aufklärung bedarf.

Wenn Gutzlaff, Davis, Williams u. a., die länger in China und der Sprache kundig waren, wenn auch nicht alles aus eigenen Beobachtungen — dazu waren die Engländer in Canton früher viel zu beschränkt und sind es zum Theil noch — oder aus chinesischen Quellen schöpften, so konnten die obigen Herausgeber nur einige chinesische Werke, die in Paris sind, benutzen. Sie hätten nun freilich die Hülfsmittel, die wir haben und deren wir einige oben angedeutet, sorgfältig benutzen sollen. Dieß ist aber nur sehr mangelhaft geschehen. Dennoch aber liefert obiges Werk, von Kennern der chinesischen Sprache und des Volkes herrührend, trotz der großen Mangelhaftigkeit in seiner Ausführung, einige schätzbare Beiträge zur Kenntniß dieses großen fernen Reiches und der eigenthümlichen, alten Cultur seiner Bewohner und es ist eines der besten Werke des *Univers pittoresque*, zu dem es

gehört, und das im Ganzen viele mittelmäßige und oberflächliche Arbeiten enthält. Pauthier ist freilich durch die Unsicherheit und Unzuverlässigkeit seiner Uebersetzungen und die ungegründeten Hypothesen, denen er sich hingibt, etwas verdächtig und seine frühere Arbeit über die Geschichte Chinas, Paris 1838 8., in derselben Sammlung ließ nicht besonders viel erwarten; Bazin, Professor des Vulgairchinesischen in Paris, dagegen ist durch Uebersetzung mehrerer chinesischen Werke und namentlich sein Siècle des Youen vorthellhaft bekannt.

Sehen wir etwas in's Einzelne ein, so gibt Pauthier zunächst eine Beschreibung Peking's, besonders nach der von P. Hyalinth, die Ferri de Pigni aus dem Russischen französisch Petersburg 1829 8. herausgegeben; — es ist freilich nur ein dürftiger Auszug von 175 S. eines chinesischen Werkes von U-tshang-yuan vom J. 1788 von 1080 S.; das Original stand ihm aber nicht zu Gebote — und dann eine Topographie der 18 Provinzen China's; die anderen Besitzungen der Chinesen be greift das Werk nicht mit. Hier benutzt nun Pauthier vornehmlich die große Geographie der jetzigen Dynastie Ta-tshing-i-thung-tschü in 356 Büchern, leider aber nur nach der ersten Ausgabe von 1744, so daß für eine Beschreibung des gegenwärtigen China die Angaben alle viel zu veraltet sind. Er kann natürlich nur Auszüge geben, aber diese sind auch nur sehr ungleich und unvollständig. So wird nur von Tschü-li und Kiang-nan eine etwas ausführlichere Beschreibung der einzelnen Departements, ihrer Lage, Sitten, Hauptstädte, Collegien, Bevölkerung v. J. 1743, der Menge des angebauten Landes der Zeit, der Grundsteuer in Geld und Natura, die Zahl seiner Berge, Flüsse, Alterthümer, Zöllhäuser, Brücken, merkwürdigen Gräber, Tempel, Klöster, seiner berühmten Mandarinen, Männer und Frauen, endlich der Produkte des Bodens — so ist die Anordnung des chinesischen Werkes — gegeben. Höhen verstehen die Chinesen gar nicht zu messen, sondern messen nur den Weg hinauf und sprechen daher z. B. von einem Berge Huan, der 3700 Tschang (11,655 M.) hoch sei. Es leuchtet ein, daß es lächerlich ist, wenn deutsche Geogra-

phen solche Angaben benutzen. Von Kgan-hoi er benutzt Pauthier noch den kaiserlichen Staatskalender (Tsio-tschü-tshüdan-lan) vom Sommer 1844 — er erscheint 4 Mal im Jahre. Die folgenden Provinzen werden aber viel kürzer und summarischer behandelt und zwar sehr ungleich, namentlich Schansi, Kan-su und die folgenden ganz kurz. Wir heben nur hervor, daß die chinesische Geographie 1743: 14,607 Berge, 1472 schiffbare Flüsse, 765 Seen, 2338 Collegien, 272 berühmte Bibliotheken, 1709 Städte mit Mauern, 627,567, 311, 300, 150, 100 und 300 Festen erster bis siebenter Ordnung, 3000 Thürme (thäi), 1159 s. g. Triumphbögen, 688 berühmte Gräber und noch 10,809 andere Alterthümer aufzählt, so daß China keineswegs so leer an merkwürdigen Alterthümern für den Chinesen ist, als Ellis meinte; wir müssen freilich erst Intetesse daran gewinnen. Eine sorgfältige Beschreibung der wenigen Städte, die durch europäische Reisende näher bekannt geworden sind, vermisst man bei Pauthier ganz. Auch müssen wir bemerken, daß mehrere Städtenamen, wie die Vergleichung des Chinesischen gezeigt hat, nicht ganz richtig geschrieben sind, z. B. S. 45 Tai-tschü-fu statt Tse.

Der 2te Theil von Pauthiers Arbeit beschreibt die politische Organisation und Administration China's. Er folgt dabei der großen Sammlung der gegenwärtigen Dynastie Ta-tshing-hoi-tien, nach der vierten Ausgabe von 1825, in 920 Büchern — die erste ist vom J. 1684, die zweite von 1724, die dritte von 1747 — auch in der Eintheilung dieses Werkes, nach den Ministerien und den 6 Tribunälen (Pu).

Es enthält diese Darstellung nun zwar manche belehrende Angaben, muß aber schon deshalb für mangelhaft in einer neueren Beschreibung China's gelten, da sie bloß die chinesischen Angaben reproduciert, und überhaupt nur die Centralverwaltung, die von der kaiserlichen Regierung ausgeht, einigermaßen schildert, während die interessante, wenn nicht demokratische, doch municipale Verwaltung, die von unten ausgeht, d. h. durch Wahl

des Volkes, die wir erst neuerdings durch die Engländer und besonders Professor Bazin haben kennen gelernt, kaum berührt und von der faktischen Administration, die von der normalen gesetzlichen himmelweit verschieden ist, indem bei der Unbekanntheit der bloß litterarisch gebildeten Beamten mit Land und Leuten, ihrer Abgeschlossenheit, und ihrem kurzen Verbleiben im Amte, bei je dreijährigem Wechsel, ein großer Theil der Verwaltung in den Händen des beständig sich erhaltenden, daher einflussreicheren Schreiber- und Unterbeamten- Personales sich befindet, um welches die Centralregierung sich gar nicht kümmert, sondern das von den Beamten besoldet wird, und viel von Bestechung lebt — indem er, sage ich, von diesen faktischen Zuständen, über die doch Meadows besonderes Licht verbreitet hat, gar keine Notiz nimmt. Um Einzelnes noch zu erwähnen, bemerken wir, daß er beim Finanz-Tribunal (Hu-pa) die Uebersetzung aus dem ersten Buche der Statuten, die er unter dem Titel: Documents statistiques officiels sur l'empire de la Chine. Paris 1841, aber nur in 50 Exemplaren hatte abziehen lassen, zweckmäßig wieder abdruckt. Er gibt die Anzahl der Bevölkerung, die verschiedenen Abgaben und bebauten Flächen der einzelnen Provinzen vom Jahre 1812. Während man früher, nach veralteten chinesischen Angaben bei Thom's hinter seiner Ausgabe des Hqa-t sien, die Morrison Klaproth u. and. nur reproducirten, sie nur zu 142,000,000, mehr oder minder, angab, rechnet der Hoei-tien im J. 1812 360,279,597, eine Angabe, die jetzt allgemein als richtig angenommen wird, und mit der Angabe, die Lord Macarthyney 1794 in China von einem Beamten erhielt, von 333,000,000 €. — alle Angaben der einzelnen Provinzen sind nur in runden Summen bei ihm — und einer früheren Angabe des P. Hallerstein von 198,213,718 €. im J. 1761 ziemlich gut sich verträgt, obwohl der Vergleich der Angaben über die Bevölkerung der einzelnen Provinzen noch sehr viele Schwierigkeiten macht, und nur durch die Annahme einer sehr unsehaften, wenig am Boden gefesteten, bei häufigem Miswachs oft hin und her wogenden Bevölkerung einigermaßen erklärlich wird. Von der neuesten Angabe Sacharow's in den „Ar-

beiten der russischen Geistlichen Gesandtschaft in Peking,“ Petersburg 1852 Bd. 1, (russisch), die die Bevölkerung China's auf 414,686,994 €. 1842 berechnet, hat Pauthier noch gar keine Nachricht gehabt. Sehr gut bemerkt er, daß eine solche Vermehrung der Bevölkerung auch in Europa nicht unerhört, indem in Frankreich sie in 10 Jahren von 31,540,910 €. im J. 1836 auf 35,400,486 im J. 1846, in Großbritannien gar von 10,942,646 €. im J. 1801 auf 19,572,574 €. im J. 1845 gestiegen war, in Irland sie in 30 Jahren sich sogar verdoppelte *). Diese große Bevölkerung ist übrigens sehr ungleich vertheilt, am dichtesten in den Ostprovinzen, namentlich in Kiang-nan, wo 303 €, demnächst in Tsché-kiang, wo 260, am schwächsten in Kwei-tschou, wo 35 €, und in Yun-nan, wo 20 €. auf 1 □ Kilometer kommen. Am auffallendsten ist die angeblich so geringe Menge derselben mit der Grundsteuer in China belegten und demnach angebauten Landes, das nach Pauthier nur 7,894,566 King 77 Mou oder 47,367,293 Hectaren von einer Gesamtfläche von 3,322,009 □ Kilometres à 100 Hectaren, also nur $\frac{1}{4}$ einnehmen soll, während in Frankreich von 52,768,610 Hectaren überhaupt 49,878,203 besteuert sind. Die Größe des King wird freilich verschieden gerechnet; man könnte auch bezweifeln, ob die Angaben des besteuerten Landes immer richtig sind; Pauthier hebt schon mit Recht hervor, daß das Verhältniß des bebauten Landes zu der gesammten Fläche in den einzelnen Provinzen sehr verschieden ist und — was auch mit den Angaben über ihre Bevölkerung ziemlich übereinstimmt — wenn im bevölkerten Kiang-nan fast $\frac{1}{2}$ der ganzen Fläche, in Yun-nan nur $\frac{1}{3}$, in Kwei-tschou gar nur $\frac{1}{5}$ bebaut sei, was aus der geringen Beschaffenheit dieser spät cultivirten Provin-

*) Pauthiers Angaben über China's frühere Bevölkerung: 2250 v. Chr. angeblich 13,553,923 €. und 1100 v. Chr. 13,704,923 €.; 2 n. Chr. aber schon 59,594,970 und nicht viel mehr noch 1580, nämlich 60,692,856 €. , sind theils sehr unkritisch, theils sehr unvollständig, und diese chinesischen Angaben können ohne ein Eingehen in die Einzelheiten der Geschichte gar nicht gewürdigt werden.

zen sich genugsam erklärt, und zeigt übrigens, wie irrig die vielfach noch verbreitete Meinung sei, daß P. Amiot früher, und noch 1820 P. Lamiot näherten, als ob in China kein Zoll Landes ungebaut sei; weit richtiger, bemerkte schon du Halde, daß wenn in den bevölkerten Ostprovinzen dieß zum Theil der Fall sei, in vielen Provinzen man Gegenden von 20 fr. M. finde, die wenig bevölkert, fast ungebaut und oft so wild seien, daß sie fast unwohnbar sind. Indessen ist sehr fraglich, ob die Thatsache, von der er ausgeht, wirklich so ist. Es hängt dieß, wie bemerkt, von der Berechnung der Größe des King ab. C. Biot rechnete den King zu 22,48 Hectaren und berechnete so die im J. 1745 bebauten 7,360,000 King zu 162,920,000 Hectaren — den Chinesischen Fuß (Tschu) zu 0,306 Metre gerechnet — wenn aber mit Amiot zu 0,321 Metre = 181,056,000 Hectaren. Da wäre über die Hälfte China's angebaut. P. Spacinth rechnete die 7,674,252 King = 47,000,000 Däsetinen, à 5,71 preußische Morgen; Sacharow 1842 die 8,137,996 King nur zu 40,689,975 Däsj. 1 King hat 100 Meu. Nach A. Rémusat ist ein Meu um $\frac{1}{4}$ kleiner, als ein Pariser Morgen; nach Suklaff sind $6\frac{3}{4}$ Meu = 1 engl. Acre. Die ganze Oberfläche China's berechnete Staunton aber zu 830,719,360 Acres. Die bebaute Fläche wäre darnach auch nur etwa 125,199,861 Acres, auch noch nicht ganz $\frac{1}{4}$. Die Entscheidung ist hier schwer. Was aber über das Verhältniß des Anbaues der verschiedenen Provinzen gesagt ist, behält seine Richtigkeit. Bemerkenswerth ist noch, daß der meiste bebaute Grund und Boden, nämlich 7,044,406 King im Besitze des Volkes, nur 412,028 in dem der Militärkolonien, 1699 in dem der Unterrichtsanstalten u. s. w., also wenig Land in todter Hand ist. Auch zeigt die Vergleichung mit einer frühern Angabe von 1753, daß keine bedeutende Zunahme des angebauten, besteuerten Landes stattgefunden hat; das Volk besaß damals 7,081,142 K. 88 M., die Militärkolonien 259,416 K. 80 M. Die Grundsteuer, in China noch die Hauptabgabe — nicht wie in Europa Zölle und indirekte Abgaben — hat auch seit 100 Jahren sich dort wenig verändert, auch die Salzabgabe hatte man 1753 schon, ebenso Zölle. Der Betrag war sogar stärker als jetzt, näm-

lich der jener 5,560,540 Liatig¹⁾ (44,484,320 Fr.) und der der 36te 4,324,000 L. (34,592,040 Fr.) gegen 4,278,967 L. und 1,095,601 L. im Jahre 1844. Indessen fragt sich immer, welchen Werth diese Chinesischen Angaben haben, und ob es nicht bloße Budgetansätze sind. Ueber das Ausgabenbudget gibt Pauthier neue, nicht uninteressante, obwohl nicht ganz genügende Data. China hat kein Schuldenwesen; das Militär, so elend es auch ist, nimmt auch da das meiste Geld weg, wie bei uns, nämlich 169,641,784 Fr.; dazu noch die Militärbeamten 16,704,736, die Post 16,000,000 Fr.; viel, wenn man es gegen Europa's Einrichtungen hält, — wo in Großbritannien 1850 347,009,071 Briefe mit der Post befördert wurden bei 2,264,684 £. Brutto- und 803,898 £. Netto-Ertrag mit 1,460,785 £. Administrationskosten, oder in Frankreich 1854 194,726,800 Briefe und 789,249 Zeitungen mit einer Brutto-Einnahme von 53,268,000 Fr., davon 43,479,109 Fr. 36 C. aus der Briefstare; in Nordamerika seit 1851 4,226,792 Briefe und 789,249 Zeitungen bei einer Posteinnahme von überhaupt 6,727,867 Dollar und einer Ausgabe von 6,278,402 D., — während in China fast gar kein Briefverkehr der Privaten besteht, nur eines und das andere Regierungsblatt, und die Post eigentlich nur für die Regierung und ihre Beamten ist. Die Civilbeamten kosten nur 22,891,560 Fr., die subalternen Beamten 15,319,824; die Cantonalbeamten erhalten 199,232 Fr. Rechnet man nun auch noch die 1,006,784 Fr. für die Staatsprüfungen und 1,064,884 Fr. Subvention für die Lizentiaten hieher, so ist das immer wenig für ein Reich von 360 oder jetzt 414 Millionen €. Aber wir haben schon bemerkt, daß dies bloß die Kosten für die Centralverwaltung sind, während die Masse des Volkes sich selbst regiert und sich auch zu dem Ende besteuert, worüber uns bis jetzt aber alle nähern Data fehlen, und daß die Besteuerung die schwerste Abgabe ist, der kein Budget Rechnung trägt.

¹⁾ Pauthier rechnet ihn zu 8 Fr.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

6. August.

III. Nr. 5.

Historische Classe.

1856.

Chine moderne etc.

(Fortsetzung.)

Für die Armen waren 8,153,260 Fr., für den Cultus 1,589,552 Fr. ausgelegt; die kaiserlichen Manufakturen kosteten 1,499,964 Fr. Für einige kaiserliche Collegia waren nur 282,680 Fr. ausgelegt; der meiste Unterricht ist Privatunterricht, wie in Hamburg. Der Staat kümmert sich wenig darum und der Einzelne muß die Kosten tragen. Da zu den Staatsprüfungen sich immer viel mehr melden, als die Wenigen, die den Doctor-, Licentiaten- oder Baccalaurer-Grad — nach unserer Art zu reden — oder gar ein Amt erlangen — in Kuang-tung erhielten nach Thoms von 5000 nur 75 Chinesen und 2 Tataren eine Anstellung, und 1767 promovirten nach Amiot 24,701 Baccalaurer, während die Zahl aller Angestellten nur 13,647 betrug, — die Staatsprüfung aber nur eine allgemeine Bildung, keine Fachbildung, wie bei uns, erzielt, so fehlt es in China nicht an Leuten, die, ohne den Beutel des Staates in Anspruch zu nehmen, Schulen eröffnen und Privatunterricht geben können und auch wirklich geben, und eine gewisse Fertigkeit im Lesen, Schreiben u. s. w. soll in China, auch selbst in den untersten Ständen, da keine Adelsprivilegien oder Standesvorurtheile dort herrschen, auch die höchsten Ehren und Aemter Allen offen stehen, — verbreiteter sein, als in vielen Theilen Europa's. Die Ausgaben für Brücken und Chausséen sind nicht angegeben. Wenn dieses geringe Ausgaben-Budget von nur 255,313,612 Fr. in einem Reiche von 360, oder jetzt 414 Millionen

Einwohnern gegen das J. B. in Frankreich 1854 von 1,053,712,606 Fr. bei nur etwa 36 Millionen E. verwundert, so genügt es doch nicht, mit Pauthier zu bemerken, daß die Schulden in Frankreich 1854 385,742,280 Fr., und die Regierkosten 148,948,690 Fr. wegnahmen, was in China beides wegfällt. Es ist allerdings auch richtig, daß die Naturalabgabe in den Provinzialkornhäusern meist zurückbehalten wird — nämlich an 50,000,000 Hectolitres, 600,000,000 Fr. werth — während nur wenig in Natura nach Peking geht. Die Hauptsache wird aber sein, daß in China alles weit einfacher eingerichtet ist, eine Menge Ausgaben, wie für den Unterricht — in Frankreich 1854: 21,901,815 Fr., für den Cultus (hier 41,833,737 Fr.) nicht dem Staate, sondern den Privaten in China zur Last, andere Ausgaben, z. B. für fremde Angelegenheiten, Gesandtschaften u. s. w. (in Frankreich 8,335,912 Fr.), ganz wegsallen, vor allem aber der ganz verschiedene Geldwerth in Betracht kommt, wodurch zum Theil das Heer von 406,532 Mann in Frankreich 1851 eine Ausgabe von 303,814,628 Fr. 1850 veranlasste, während in China die Armee von 888,725 Mann, wie bemerkt, nur 169,641,784 Fr. an Sold und noch 16,704,739 Fr. für die Militärbeamten kostete.

Beim Justiztribunal (Hing-pu) begnügt sich Pauthier, die Titel der 436 Paragraphen des Gesetzbuches (Ta Tshing-liu-li) anzuführen, während ein Eingehen in die Grundsätze der chinesischen Criminalgesetzgebung, die so manches Eigenthümliche und einiges Beachtenswerthe hat, und ein Vergleich mit unsern europäischen Anordnungen vielfach belehrend wäre.

Wir wollen nicht die Freunde der Prügelstrafe, die jetzt im reaktionären Deutschland, daß Gott erbarm, überall wieder auftauchen, nach China schicken, sich von dort den Bambu zu holen, aber wenn man eine Zeitlang und zum Theil noch aus dem freien Amerika die Einzelhaft und völlige Absperrung der Gefangenen auch bei uns hat einführen wollen, die nicht nur wie die alte Gefängnißstrafe den Einzelnen verkümmert, was aus seiner Familie dabei wird, gar nicht berücksichtigt, sondern ihn öfter zum Wahnsinn treibt, so möchten wir doch daran erinnern, daß China gar keine Gefängnißstrafe als solche kennt, nur Verbannung mit der Familie, zum Theil mit öffentlichen Arbeiten, dafür hat, und wenn man rohes Bauernvolk, nachdem es sich vollgefressen, das Messer ziehen und Mordthaten über Mordthaten begehen sieht, und man meint dann, man heile das Uebel, wenn man hinterher nur die Köpfmachine von Ort zu Ort im Lande herumschicke, so möchten wir doch fragen, ob eine Verantwortlichmachung der nächsten Familien- und Ortsangehörigen, wie sie in China und Japan stattfindet, nicht wirksamer dem Entstehen solcher Verbrechen vorbeugen sollte, wenn man nicht durch Bildung den Ausbrüchen solcher Rohheiten zuvorkommen will.

Der dritte Theil von Pauthier handelt von der Schrift- und Tonsprache der Chinesen. Er stützt sich wieder bloß auf chinesische Angaben und man sieht, daß er durchaus nicht selbst tief in die Sache eingedrungen ist. Nur so konnte er S. 281 einer so unbegründeten Hypothese, als ob die Chinesen ihre Bilderschrift aus Aegypten erhalten haben könnten (2353 v. Chr.), Raum geben, die er besonders ausgeführt hat in *Sinico-Aegyptiaca, ou, Essai sur l'origine et la formation similaires des écritures figuratives chinoise et égyptienne*. Paris 1842. De Guignes der ältere hatte bekanntlich schon diese unhaltbare Hypothese. Nachdem jetzt die Hieroglyphenschrift durch Champollion und seine Nachfolger näher bekannt worden ist, sollte ein Sinologe dergleichen gar nicht mehr vorbringen. Da dieser Abschnitt in die Philologie eingreift, werden wir in einem Artikel der philologischen Klasse darauf zurückkommen.

Der vierte und letzte Theil von Pauthier über die chinesische Philosophie bedarf nur einer kurzen Erwähnung. Die Chinesen haben in einem Werke Tschu-tse wei han eine chronologische Sammlung ihrer s. g. 92 Philosophen (Tse), von welchen 5 (?) vor 720 v. Chr., 9 von da bis 480, 25 bis 255 v. Chr., 6 unter den Thsin (254 — 202 v. Chr.), 11 unter den W.-Han (201 v. Chr. bis 25 n. Chr.), 9 unter den O.-Han (26 — 220 n. Chr.), 4 unter den 3 Reichen (221 — 264 n. Chr.), 6 unter den Tsin (265 — 419), 3 unter den Sui (581 — 617), 6 unter den Thang (619 — 905), 5 unter den Sung (960 — 1119), 2 unter den Mongolen (1260 — 1341) und nur 1 unter den Ming lebten (1368 — 1573). Das Werk erschien im J. 1621. Man sieht aus dieser kurzen Andeutung schon die Abnahme der Philosophen. China ist nämlich schon lange in das Compilationszeitalter eines Photius und Stobäus getreten. Diese sogenannten Philosophen sind überhaupt weniger speculativ als moralisirend, obwohl es an einzelnen speculativen Elementen nicht fehlt. Was die Form betrifft, so ähnelt sie meist einigermaßen der der indischen, mehr noch der der mittelalterlichen Glossatoren, indem man in Form von Commentaren, Glossen, mit neuen Glossen die alten klassischen Schriften von Confucius und seinen Schülern erklärt, auslegt, erweitert, auch wohl seine Ideen ihm unterschiebt. Die ältern sind wohl nur noch theilweise erhalten. Wir kennen die Schriften von Confucius und seinen Schülern, und Lao-Tse's Tao-te-King durch Prof. Julien's treffliche Ausgabe derselben, die Pauthier nicht einmal anführt, sondern nur seine unvollkommene Arbeit, wovon bloß die erste Lieferung 1838 erschien. Wenn nun überall das sorgfältigste Quellenstudium einer geschichtlichen Darstellung und Entwicklung vorhergehen muß, so wird man vor allem für die Geschichte der Philosophie zuvor, wenn nicht die Herausgabe der Texte, doch eine zuverlässige Uebersetzung der Philosophen abwarten müssen, ehe an eine Geschichte der Entwicklung der chin. Philosophie zu denken ist. Pauthier wird nicht einmal alle Philosophen gelesen haben.

Der zweite Theil des Buches von Prof. Bazin zerfällt in 2 ganz verschiedene Parthien, dem ersten

über die chin. Literatur zum Theil aus den fleißigen, originellen Studien des Hrn. Professor geschöpft und daher neu und vielfach belehrend, und in einen zweiten über allerhand Gegenstände, die sein Fach nicht sind, sehr leicht und oberflächlich aus einigen gedruckten Büchern zusammengerafft und zusammengedruckt. Die erste Abtheilung enthält zwei Haupt-Abschnitte über das chin. Theater und über die neuere chin. Literatur. Wir haben hier namentlich beim ersten nichts zu kritisiren, sondern setzen uns nur zu den Füßen des Hrn. Professor und lernen von ihm. Bazin hatte schon früher das Theatre Chinois (4 Stücke) Paris 1833 herausgegeben. Das erste erhebliche dramatische Monument der Chinesen setzt er unter den Thang 720 n. Chr., obwohl andere Chinesen Sui Wen-ti (581 n. Chr.) den Erfinder des chinesischen Drama's nennen. Pantomimen mit Balletten hat es freilich schon früher gegeben 1766 u. 827 v. Chr. (S. Chou-king von Gaubil pag. 329). Irrig läßt Voltaire den Ursprung des Theaters in China 3000 Jahre hinaufreichen, P. Cibot, Mem. T. VIII. p. 228 folgend. Der Irrthum rührt daher, daß Yeu-jin, was jetzt Schauspielers heißt, früher nur den Pantomimen bezeichnete. Uebrigens ist auch Bazin noch kein Stück aus der Zeit der Dynastie Thang, nur eines aus der Dynastie Sung — die Geschichte des westlichen Pavillons (Si-siang-ki) — bekannt; genauer kennt er nur die Stücke aus der Zeit der Mongolen. Auf diese bezieht sich auch vorzugsweise seine Darstellung und das erwähnte, von ihm früher herausgegebene Werk. Sein Siecle des Yuen im Journ. as. 1851 hat darüber schon viel Licht verbreitet.

Nachdem er von der äußern Form des chinesischen Drama, der Sprache der Stücke, gesprochen, das Theater und den scenischen Apparat beschrieben, die Charaktere geschildert, nennt er 40 der vorzüglichsten dramatischen Autoren aus der Zeit der Mongolen (Yuen) 1260—1341; einer hatte 60 Stücke verfaßt. Das dramatische Repertoire der Yuen (Yuen-jin-pe-tschung), das hundert Stücke enthält, hat davon nur 8 aufgenommen. Bazin theilt die Dramen mit den Chinesen in 7 Klassen und gibt nähere Nachricht von 10 historischen, 6 der 8 Taosse-

Drama's, 3 Charakter-Komödien von den 5, 7 Intriguen-Komödien von den 24, 3 aus dem häuslichen Leben von 18, 4 mythologischen von den 6, und 4 gerichtlichen von den 10 derartigen Stücken in der Sammlung.

Herausgegeben sind aus jener Sammlung: von historischen Dramen Tchao-chi-kou-eul, ou l'Orphelin de la Chine, traduit du Chinois par St. Julien. Paris 1838. 8, früher von Prémare im du-Halde T. II. übersetzt. Ein Charakterstück „der Geizige“ hat derselbe übersetzt, aber noch nicht herausgegeben. Ein Intriguenstück ist „La Soubrette accomplie“, übersetzt von Bazin. Ein Familien-Drama „der Alte, der einen Sohn bekommt“ (Lao-seng-eul), wurde schon früher von J. F. Davis engl. übersetzt, London 1817, sowie das gerichtliche Drama „Hoei-lan-ki“ ou l'histoire du cercle de craie, von Julien, London 1832, 8.; der chin. Text in Molinier's Chrestomatie Chinoise. Paris 1833. Hft. I. Nr. 4, der Art ist auch Le Ressentiment de Theoungo, übers. von Bazin. Han-Koong-tsew, or the sorrows of Han, by J. F. Davis. London 1829, 4. Von den 4 Stücken, die Bazin übersetzt hat, sind 2 schon genannt.

Der zweite Abschnitt über die moderne chin. Literatur enthält doch fast nur eine etwas genauere Analyse von den „Werken der 10 schönen Geister“, 10 neueren chin. Romanen und andern Werken ihrer schönen Literatur. Es sind: „die Geschichte der 3 Reiche“ (San-kue-tschi), ein historischer Roman in 130 Kapiteln aus der Mongolenzeit, unter den Ming aber in eleganten Familienstyl (Siao-Tschue) umgesetzt, wovon Th. Pavia, Paris 1845 u. 51. 2 B., 7 von 24-Büchern enthaltend, herauszugeben angefangen hat. Zweitens der Hao-kieu-thschuan, oder die glückliche Vereinigung, genauer die vollendete Frau, ein Roman, der schon 1766 aus dem Portugiesischen in's Englische und aus diesem in's Französische übersetzt, in Lyon erschien, dann neu aus dem Chinesischen übersetzt von J. F. Davis, The Fortunate union, London 1829, 8., französisch von Guillard d'Arcy, Paris 1842, 8. Drittens der Ju-Kiao-li, ein Roman, von A. Remusat bekanntlich französisch übersetzt: Les deux Cousines,

Wir wollen nicht die Freunde der Prügelstrafe, die jetzt im reaktionären Deutschland, daß Gott erbarm, überall wieder auftauchen, nach China schicken, sich von dort den Bambu zu holen, aber wenn man eine Zeitlang und zum Theil noch aus dem freien Amerika die Einzelhaft und völlige Absperrung der Gefangenen auch bei uns hat einführen wollen, die nicht nur wie die alte Gefängnißstrafe den Einzelnen verkümmert, was aus seiner Familie dabei wird, gar nicht berücksichtigt, sondern ihn öfter zum Wahnsinn treibt, so möchten wir doch daran erinnern, daß China gar keine Gefängnißstrafe als solche kennt, nur Verbannung mit der Familie, zum Theil mit öffentlichen Arbeiten, dafür hat, und wenn man rohes Bauernvolk, nachdem es sich vollgefressen, das Messer ziehen und Mordthaten über Mordthaten begehen sieht, und man meint dann, man heisse das Uebel, wenn man hinterher nur die Köpfmachine von Ort zu Ort im Lande herumschicke, so möchten wir doch fragen, ob eine Verantwortlichmachung der nächsten Familien- und Ortsangehörigen, wie sie in China und Japan stattfindet, nicht wirksamer dem Entstehen solcher Verbrechen vorbeugen sollte, wenn man nicht durch Bildung den Ausbrüchen solcher Rohheiten zuvorkommen will.

Der dritte Theil von Pauthier handelt von der Schrift- und Tonsprache der Chinesen. Er stützt sich wieder bloß auf chinesische Angaben und man sieht, daß er durchaus nicht selbst tief in die Sache eingedrungen ist. Nur so konnte er S. 281 einer so unbegründeten Hypothese, als ob die Chinesen ihre Bilderschrift aus Aegypten erhalten haben könnten (2353 v. Chr.), Raum geben, die er besonders ausgeführt hat in *Sinico-Aegyptiaca, ou Essai sur l'origine et la formation similaires des écritures figuratives chinoise et égyptienne*. Paris 1842. De Guignes der ältere hatte bekanntlich schon diese unhaltbare Hypothese. Nachdem jetzt die Hieroglyphenschrift durch Champollion und seine Nachfolger näher bekannt worden ist, sollte ein Sinologe dergleichen gar nicht mehr vorbringen. Da dieser Abschnitt in die Philologie eingreift, werden wir in einem Artikel der philologischen Klasse darauf zurückkommen.

Der vierte und letzte Theil von Pauthier über die chinesische Philosophie bedarf nur einer kurzen Erwähnung. Die Chinesen haben in einem Werke Tschu-tse wei han eine chronologische Sammlung ihrer s. g. 92 Philosophen (Tao), von welchen 5 (?) vor 720 v. Chr., 9 von da bis 480, 25 bis 255 v. Chr., 6 unter den Thsin (254—202 v. Chr.), 11 unter den W.-Han (201 v. Chr. bis 25 n. Chr.), 9 unter den O.-Han (26—220 n. Chr.), 4 unter den 3 Reichen (221—264 n. Chr.), 6 unter den Tsin (265—419), 3 unter den Sui (581—617), 6 unter den Thang (619—905), 5 unter den Sung (960—1119), 2 unter den Mongolen (1260—1341) und nur 1 unter den Ming lebten (1368—1573). Das Werk erschien im J. 1621. Man sieht aus dieser kurzen Anbeutung schon die Abnahme der Philosophen. China ist nemlich schon lange in das Compilationszeitalter eines Photius und Stobäus getreten. Diese sogenannten Philosophen sind überhaupt weniger speculativ als moralisirend, obwohl es an einzelnen speculativen Elementen nicht fehlt. Was die Form betrifft, so ähnelt sie meist einigermaßen der der indischen, mehr noch der der mittelalterlichen Glossatoren, indem man in Form von Commentaren, Glossen, mit neuen Glossen die alten klassischen Schriften von Confucius und seinen Schülern erklärt, auslegt, erweitert, auch wohl seine Ideen ihm unterschiebt. Die ältern sind wohl nur noch theilweise erhalten. Wir kennen die Schriften von Confucius und seinen Schülern, und Lao-Tse's Tao-te-King durch Prof. Julien's treffliche Ausgabe derselben, die Pauthier nicht einmal anführt, sondern nur seine unvollkommene Arbeit, wovon bloß die erste Lieferung 1838 erschien. Wenn nun überall das sorgfältigste Quellenstudium einer geschichtlichen Darstellung und Entwicklung vorhergehen muß, so wird man vor allem für die Geschichte der Philosophie zuvor, wenn nicht die Herausgabe der Texte, doch eine zuverlässige Uebersetzung der Philosophen abwarten müssen, ehe an eine Geschichte der Entwicklung der chin. Philosophie zu denken ist. Pauthier wird nicht einmal alle Philosophen gelesen haben.

Der zweite Theil des Buches von Prof. Bazin zerfällt in 2 ganz verschiedene Parthien, den ersten

über die chin. Literatur zum Theil aus den fleißigen, originellen Studien des Hrn. Professor geschöpft und daher neu und vielfach belehrend, und in einen zweiten über allerhand Gegenstände, die sein Fach nicht sind, sehr leicht und oberflächlich aus einigen gedruckten Büchern zusammengerafft und zusammengedruckt. Die erste Abtheilung enthält zwei Haupt-Abschnitte über das chin. Theater und über die neuere chin. Literatur. Wir haben hier namentlich beim ersten nichts zu kritisiren, sondern setzen uns nur zu den Füßen des Hrn. Professor und lernen von ihm. Bazin hatte schon früher das Theatre Chinois (4 Stücke) Paris 1833 herausgegeben. Das erste erhebliche dramatische Monument der Chinesen setzt er unter den Thang 720 n. Chr., obwohl andere Chinesen Sui Wen-ti (581 n. Chr.) den Erfinder des chinesischen Drama's nennen. Pantomimen mit Balletten hat es freilich schon früher gegeben 1766 u. 827 v. Chr. (S. Chou-king von Gaubil pag. 329). Irrig läßt Voltaire den Ursprung des Theaters in China 3000 Jahre hinaufreichen, P. Cibot, Mem. T. VIII. p. 228 folgend. Der Irrthum rührt daher, daß You-jin, was jetzt Schauspieler heißt, früher nur den Pantomimen bezeichnete. Uebrigens ist auch Bazin noch kein Stück aus der Zeit der Dynastie Thang, nur eines aus der Dynastie Sung — die Geschichte des westlichen Pavillons (Si-siang-ki) — bekannt; genauer kennt er nur die Stücke aus der Zeit der Mongolen. Auf diese bezieht sich auch vorzugsweise seine Darstellung und das erwähnte, von ihm früher herausgegebene Werk. Sein Siecle des Yuen im Journ. as. 1851 hat darüber schon viel Licht verbreitet.

Nachdem er von der äußern Form des chinesischen Drama, der Sprache der Stücke, gesprochen, das Theater und den scenischen Apparat beschrieben, die Charaktere geschildert, nennt er 40 der vorzüglichsten dramatischen Autoren aus der Zeit der Mongolen (Yuen) 1260—1341; einer hatte 60 Stücke verfaßt. Das dramatische Repertoire der Yuen (Yuen-jin-pe-tschung), das hundert Stücke enthält, hat davon nur 8 aufgenommen. Bazin theilt die Dramen mit den Chinesen in 7 Klassen und gibt nähere Nachricht von 10 historischen, 6 der 8 Taosse-

Drama's, 3 Charakter-Komödien von den 5, 7 Intriguen-Komödien von den 24, 3 aus dem häuslichen Leben von 18, 4 mythologischen von den 6, und 4 gerichtlichen von den 10 derartigen Stücken in der Sammlung.

Herausgegeben sind aus jener Sammlung: von historischen Dramen Tchao-chi-kou-eul, ou l'Orphelin de la Chine, traduit du Chinois par St. Julien. Paris 1838. 8, früher von Prémare im du-Halde T. II. übersetzt. Ein Charakterstück „der Geizige“ hat derselbe übersetzt, aber noch nicht herausgegeben. Ein Intriguenstück ist „La Soubrette accomplie“, übersetzt von Bazin. Ein Familien-Drama „der Alte, der einen Sohn bekümmert“ (Lao-seng-eul), wurde schon früher von J. F. Davis engl. übersetzt, London 1817, sowie das gerichtliche Drama „Hoei-lan-ki“ ou l'histoire du cercle de craie, von Julien, London 1832, 8.; der chin. Text in Molinier's Chrestomatie Chinoise. Paris 1833. 8ft. I. Nr. 4, der Art ist auch Le Ressentiment de Theoungo, übers. von Bazin. Han-Koong-tsew, or the sorrows of Han, by J. F. Davis. London 1829, 4. Von den 4 Stücken, die Bazin übersetzt hat, sind 2 schon genannt.

Der zweite Abschnitt über die moderne chin. Literatur enthält doch fast nur eine etwas genauere Analyse von den „Werken der 10 schönen Geister“, 10 neueren chin. Romanen und andern Werken ihrer schönen Literatur. Es sind: „die Geschichte der 3 Reiche“ (San-kuo-tschi), ein historischer Roman in 130 Kapiteln aus der Mongolenzeit, unter den Ming aber in eleganten Familienstyl (Siao-Tschuo) umgesetzt, wovon Th. Pavis, Paris 1845 u. 51. 2 B., 7 von 24 Büchern enthaltend, herauszugeben angefangen hat. Zweitens der Hao-kien-tschuan, oder die glückliche Vereinigung, genauer die vollendete Frau, ein Roman, der schon 1766 aus dem Portugiesischen in's Englische und aus diesem in's Französische übersetzt, in Lyon erschien, dann neu aus dem Chinesischen übersetzt von J. F. Davis, The Fortunate union, London 1829, 8., französisch von Guillard d'Arcy, Paris 1842, 8. Drittens der Ju-Kiao-li, ein Roman, von A. Remusat bekanntlich französisch übersetzt: Les deux Cousines,

Paris 1826, 4 B., 12.; ein Heft des chin. Wortes von Levasseur, Paris 1829, 8. Viertens der Phing-schan-ling-yon, d. i. die beiden jungen gelehrten Richter, ein Sittenroman in 20 Kap., von Prof. Julien 1845 in der Bibliothèque choisie du Constitutionnel übersetzt. Fünftens der Schui-Hu-Tschuen, oder die Geschichte der Flussufer, der erste komische Roman der Chinesen, aus der Zeit der Mongolen, unter den Ming in eleganten Familienstyl umgesetzt, in 70 Büchern, 140 verschiedene Intriquen enthaltend, noch nicht übersetzt. Bazin gibt den Inhalt der ersten beiden Bücher und eine Probe. Sechstens der Si-siang-ki, oder die Geschichte des westlichen Pavillons, ein berühmtes Drama in 16 Akten, wovon Prof. Julien die 9 ersten in der Europe littéraire (vergl. Ausland 1833 Nr. 155—59) übersetzt hat. Siebentens der Pi-pa-ki, ou l'Histoire du Inth, traduit par Prof. Bazin, Paris 1841. 8.; es ist ein Drama. Achters der Hoa-Tsion, Chinese courtship in verse, by Peter Perring Thoms, Macao 1824, 8, chinesisch und englisch, und deutsch von Kurz: das Blumenblatt, eine epische Dichtung der Chinesen, aus dem Original übersetzt. St. Galsen 1836. 8. Sie ist aus der Zeit der Ming, eher ein erzählendes Gedicht, oder ein Roman in siebenstübigen Versen. Neuntens der Ping-Kuei-Tschuen, oder Erzählung des Sieges über Dämonen, ein mittelmäßiger mythologischer Roman, voll Extravaganzen, in 10 Kap., noch nicht übersetzt. Endlich zehntens der Pe-Kuei-Tschi, oder Geschichte des Jaspis-Scepters, auch noch nicht übersetzt.

Die Schriftsteller zweiter Klasse erwähnt Bazin nur kurz. Aus einer chin. Sammlung in der kaiserlichen Bibliothek zu Paris Kin-ku-ki-kuan, die 40 Geschichten und Novellen enthält, sind 16 von P. d'Entrecolles (bei du Halde T. III.), Davis (Chinese novels, London 1822) u. a., dann einige von Julien (hinter seinem Tschao-ohi-kou-eul) und R. Thom Lasting resentment of Miss Wang-kiaou-hyan. Canton 1839, 8., übersetzt, und 10 von X. Remusat gesammelt: Contes chinois¹⁾, Paris

1827, III. B. 12. 7 mythologische Märchen übersetzt Th. Pavis, Choix de contes et nouvelles, Paris 1829, 8. Ein kleiner Roman ist noch *Blanche et Hens ou les Deux Coqueuvres* des roman chinois, traduit par St. Julien, Paris 1834. 8. Fragmente von Hoa-thu-Yuen, „dem geheimnißvollen Buch“, hatte Frenzel (Journ. as. T. I. u. III.) übersetzt. In Berlin ist noch die „Geschichte der verschiedenen Königreiche“ (Lio-kuo-tschi). Ein anderer ist Kin-phing-mei, das Leben eines reichen verschwenderischen Excerethändlers Si-mou-king in 100 Kapiteln. Diefou und Nr. 1 und Nr. 5 heißen mit dem Si-yu ki, d. i. der Beschreibung der Westreise in 160 B., die 4 großen Romane oder Wunderbücher (Soe-ta-ki-schu).

Die zweite Abtheilung von Prof. Bazin spricht von den Mineralien China's nur nach einer Notiz von E. Biot in Journ. as., Sept. 1839; über einige chin. Mineralien in dem Musée d'histoire naturelle und über die Bearbeitung der Metalle in China nach einem Aufsatze von ebendemselben (1835 August). Viele gelegentliche Notizen, z. B. von Landresse über das Gold und dessen Fabrication da (Journ. as. T II.) oder auch nur in Murray's China, Th. III., den Mémoires de la Chine, T. 13, Panéner in Leonhardt's Jahrbuch der Mineralogie u. a. sind gar nicht benutzt.

larum appendix secundus. Fab. 14. p. 86 vidua mulier.

(Schluß folgt.)

¹⁾ Eine dieser: „die jactlichen Gatten“, ist ganz wie die Matrone von Ephesus, auch b. Phaedrus Fabu-

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

8. August

III. Nr. 6.

Historische Classe.

1856.

Chine moderne etc.

(Schluß.)

Ueber die chin. Botanik gibt er bloß ein botanisches Verzeichniß von Pflanzen aus W. Williams English and chinese Vocabulary. Macao 1854, und erwähnt einige neue Werke über Japans Flora, ohne nur M. Boym's Flora sinensis, 1652, die Icones Plantarum sponte in China nascentium e Bibliotheca Bramaniana excerptae. London 1821, zu erwähnen, oder die mannigfaltigen Notizen bei Murray, in den Memoiren und Reisen zu sammeln. Den besten Ersatz der noch so unbekanntem chinesischen Flora liefern aber die Werke über die bekannteren verwandten japanischen oder cochin-chinesischen Floren, diese von Laureiro. Ueber die Zoologie gibt er nur ein paar Bemerkungen von Remusat und ein paar einzelne Notizen aus Grosier, Murray, Osbeck (Reise); die naturgeschichtlichen Werke, z. B. Edwards (Natural history of uncommon Birds), Shaws General Zoology u. a. auch besondere Werke, wie J. E. Donavons Epitome of the history of the Insects of China. London 1842, mit 100 Kupfern, Bremer's Beitrag zur Schmetterlingsfauna in Nord-China. Petersburg 1853, 4., u. a., liefern doch mancherlei Material. Ueber den Ackerbau der Chinesen gibt er einige Auszüge aus Leon d'Hervey Saint Dony's ungenügenden Recherches sur l'agriculture et l'horticulture des Chinois. Paris 1850. 8. Seeberg's Nachricht von der Landwirthschaft der Chinesen hinter Osbeck's Reise, sowie ein in Petersburg erschienenes Werk über den Ackerbau der Chinesen, rus-

fisch, mit 72 Abbildungen chin. Ackerinstrumente, und Fortune's An account of the agriculture and horticulture of the Chinese, hinter seinen Tree years wanderings u. s. w., London 1847, der Ackerbau in China, u. d. Franz. des J. Hedde. Leipz. 1853. 8. bleiben unbeachtet. Ueber den Theebau gibt er Auszüge aus M. J. Houssaye's Monographie du thé. Paris 1843. Die neuern Werke, namentlich v. Ball: Account of the cultivation and manufacture of thea in China, London 1848. 8., Fortune's A Journey to the thea countries of China. London 1851, 8., u. a. werden gar nicht erwähnt. Dann folgen vereinzelte Notizen über den Anbau des Wachsbäumens von Julien aus verschiedenen chin. Schriftstellern; über die Zucht der Maulbeerbäume und Seidenwürmer aus desselben bekanntem Werke darüber, und ebenso abgerissene Notizen über einzelne chin. Industriezweige, z. B. die Papierfabrikation von Julien aus den Comtes rendus, 1840, — Karmarsch in Drexel's technologischer Encyclopädie, B. 10, hat darüber als Kunstverständiger gesprochen, — dann über den chin. Holz- und Bucherdruck, oder eigentlich dessen Erfindung, nach Julien (N. Journ. as., 1847, T. 9), — A. F. Didot Essai sur la typographie. Paris 1851, (Auszug aus der Encyclopedie moderne, T. 26) hat davon gehandelt; — über die Seidenarbeiten in Canton von Natalis Rondot im Journ. as. 1848 Jan. T. XI. — den Firnißbaum beschreibt genauer Cossigny Voyage à Canton, p. 581 — 84, — eine Notiz von Julien über die Bereitung des Binobers (aus Journ. as. 1830), der magischen Spiegel und Tams-Tams (aus den Comtes rendus, T. XXIV.), des Porzellan, worüber jetzt Julien's Histoire de la fabrication du Porcelain

Chinois. Paris 1856 erschienen ist, und ihre Prozedur nach Groffer. Zuletzt gibt er noch Williams Verzeichniß der chin. Feste, spricht über ihr Schwachspiel und ihre fliegenden Drachen nach Julien und Favalle aus der Zeitschrift Palamède 1842, und schließt mit einem Verzeichnisse von Werken über China.

Diese Uebersicht wird unser Urtheil über das Buch rechtfertigen. Es enthält, zum Theil gesammelt, manche schätzbare Nachrichten über China, ohne sie zu einem Ganzen verarbeitet zu haben oder irgend vollständig zu sein. Wir bedauern, daß wir Herrn Professor Bazin namentlich, der einige so gründliche und schätzbare Arbeiten über China geliefert hat, nicht ein durchaus gleiches Lob wegen dieser Arbeit haben ertheilen können.

Dr. Plath.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V. und seine Zeit*).

- 4) Charles-Quint, Chronique de sa vie intérieure et de sa politique, de son abdication et de sa retraite dans le cloître de Yuste. Par Amédée Pichot. Paris 1854. S. XV. u. 560.

Dieses Buch behandelt in seinem größeren Theile denselben Gegenstand, wie die drei vorhergehenden; nur daß, wenn die beiden letzteren für die historische Betrachtung von zu engen Gesichtspunkten ausgingen, dieses sie weiter faßt, und in der Behandlung in alle Weite abspringt; denn es ist ein Dichter von starker Phantasie, der schreibt. Nun wird aber mit den erweiterten Gesichtspunkten auch in weiter gefaßtem Titel die Aufgabe so umfassend gestellt, daß man gleich ruft, wenn man die Chronik nicht nur der ganzen Politik des mit seinen Plänen die Welt umspannenden Kaisers, sondern auch seines inneren Lebens in zwölf einleitenden

*) Vergl. Gel. Anz. Bd. XLII Nr. 16—18 u. XLIII Nr. 1—3.

den Capiteln abgethan sieht, von welchen zwei auf die Thron- und die Jugend des Heiligt kommen, und zwei auf die Verlobungen und die Trauung. Wie aber die Betrachtung sich durch alle Zeitalter in die weite weite Welt ergoht, wird am besten aus einer Uebersicht des Cap. X. pag. 153—160 ersichtlich, wo von den Tanten und Schwestern des Kaisers, Eleonore, Marie, Isabella, Juana, Katharina und beiläufig über die folgenden Punkte gehandelt wird: La femme sous l'empire de Charles-Quint. Régénération de la société romaine par le mariage chrétien. La femme en Grèce et à Rome. Lois d'Auguste pour ramener les citoyens romains au culte du foyer domestique. Le célibat et la continence au point de vue chrétien. La femme chez les Osmanlis. La terreur des Turcs. Solyman. Les odalisques de la cour de Constantinople et les maîtresses de la cour de France. La politique du veuil. Les Janissaires. Le recrutement des enfants chrétiens. Roxelane et la duchesse d'Etampes. Les femmes illustres de la France au XVI^e siècle. François I. et Louis XIV. Les veuves chastes de l'Italie, de l'Espagne, du Portugal et de l'Allemagne. Les femmes savantes sous le règne Isabelle. Wir sehen, daß wir es mit einem nicht bloß kenntnißreichen, sondern auch geschickten Dichtere zu thun haben, der seinen Gegenstand in ein recht volles Licht setzen will. Wollten wir annehmen, der Verf. habe vorzugsweise die Damenwelt im Auge, das Buch gehöre also nicht vor ein wissenschaftliches Forum: so gibt er sich doch den Schein umfassender Studien aus den Quellen; nimmt, weil er von Kindesbeinen auf mit Carl V. beschäftigt habe, das Terrain gewissermaßen als das seinige in Anspruch; spricht in seinen Urtheilen mit so vollem Munde und mit einer Confidanz, als gebe er nur Resultate eben so tiefer, wie umfassender Studien. Dazu kommt, daß das Buch von Männern der Wissenschaft bereits in einer Weise genannt wurde, welche demselben eine gewisse Autorität beizulegen scheint. Wenn dies von dem Concurrenten aus einem gewissen Takt der Bescheidenheit und aus Höflichkeit geschah, so fällt für uns nicht allein

diese Rücksicht weg; sondern es stellt sich uns auch vom Standpunkt der Wissenschaft aus unbefangener die Aufgabe der Prüfung und Vergleichung. Jene wird uns eben durch diese erleichtert. Obwohl Gachard sowohl als Mignet dieser Rolle nicht bedürfen, so wird es doch dem Referenten wie dem Leser durch die Gegenüberstellung bequemer zu veranschaulichen und augenfälliger zu erkennen, wie wenig Mr. Michot wissenschaftlichen Anforderungen entsprochen hat. Indem wir dieses Urtheil näher darzulegen haben, treten wir etwas tiefer ein, weil dieses Buch ein ebenso eclatantes als warnendes Beispiel von der Art Geschichtsmacherei ist, welche durch übermäßiges Licht und brillante Darstellung blendend den nicht historisch gebildeten Leser — und es ist hier auf den weiten Leserkreis der höheren Gesellschaft abgesehen — am Erkennen der Wahrheit hindert. Denn diese ergibt sich dem gesunden Sinn und Verstand am einfachsten Raden des historischen Zusammenhangs der Facten, selbst bei nur nothdürftiger Beleuchtung seiner, als im Reflex der aus allen Zeiten und Gegenden hergeholtten Fichter und in der Färbung tendenziöser Befangenheit des Autors.

Das es demselben gar nicht sowohl um Beleuchtung des Gegenstandes zu thun ist, als um Verwendung desselben als Hebel für große Parteilansichten, gibt sich auf jedem Blatt zu erkennen. Er ist sich der Subjectivität seiner Darstellung selbst so sehr bewußt, daß er für nöthig hält — zugleich auch in der Ueberzeugung von dem petit bruit qui s'est fait parfois autour de son nom — in einem Avant-propos und im Appendix weitläufige Particularitäten zu geben, welche dazu beitragen sollen, ihn selbst besser zu begreifen (p. 543). Wir heben daraus hervor, was uns dienen kann über den Werth des Buches uns gleich von vorne herein einen Maßstab zu geben. Da lesen wir nun, der Verf. stamme aus einer Familie zu Arles, die einer Tradition zufolge den Kanonier zum Ahnherrn hat, welcher im Jahre 1536 den Kaiser Karl, der sich zur Belagerung der Stadt anschickte, durch zwei Schüsse zum Aufgeben derselben veranlaßte. Als Inhaber einer darauf bezüglichen forterbenden Familienmedaille und als Erbe einer Familienanimosität

(n. IX.) gegen Carl V. sah er sich von Sinnesheinen auf als gebornen Feind desselben an und lernte Spanisch, um Massen gegen denselben zu finden. Unter der Restauration wollte er die liberalen Ideen, „welche sich seiner bemächtigt“, durch eine Geschichte der Insurrection der Comeneros in Gours bringen, worin man hören sollte grandeur le canon du siège de 1536. Nachher befaßte er sich mit Tragödien, Comödien und anderen ouvrages d'imagination, und es modifirten sich seine Ansichten, d. h. sie schlugen in's gerade Gegentheil um. Nun sieht er in dem Kaiser „den Repräsentanten des christlichen Princips“, will ihn moralisch rehabilitiren, seinen wahren Charakter ihm restituiren (p. II.). Dieses Werk soll eine Campagne gegen seine Antagonisten eröffnen.

Wir sehen zur Genüge, daß wir es mit einem Tendenzwerk in vollem Sinne des Wortes, mit einem gebornen und passionirten Parteilmanne zu thun haben, mit einem Dichter von starker und lebhafter Phantasie, kurz mit einem Manne, dem zum Historiker eben die ersten Erfordernisse abgehen: jene Unbefangenheit und Ruhe des Geistes, ohne welche die Erfassung der Wahrheit unmöglich ist. Die poetischen und rhetorischen Talente, die Vorzüge einer belebten und energischen Darstellung, welche durch feurigen Eifer imponirt, können dann in eben dem Verhältnisse, als hierin abgeirrt wird, nicht dem Ziele der Wahrheit zuführen; sie müssen der Ausbreitung des Irrthums dienen.

Wird man also für die Zwecke der Wissenschaft sich besser zu den Quellen bei Gachard wenden, so käme es darauf an, ob denjenigen Lesern, welche die Dinge lieber durch eine gefärbte Brille ansehen, mit demselben gedient, und ob aus dem vielseitigen Wissen, aus der Befessenheit des Mannes, die da ausgelegt sind, ein Nutzen zu ziehen sei. Denn der Verf. gibt sich einen Anstrich nicht allein von Gelehrsamkeit, sondern auch von Kritik, und imponirt mit einer Zuversicht, die ihre Blößen nicht ahnt, durch eine Charlatanerie, die in Deutschland ihres gleichen sucht. Hören wir den Verf. selbst über sein Werk, so bringt er nicht allein die Resultate umfassender Studien und genialer Divination, son-

bern insbesondere neue Entdeckungen im Einzelnen und Ganzen. Sobald ihm das Ms. Gonzalez zugänglich wurde, stürzte er sich mit aller Hast des Ehrgeizes über den Gegenstand her^{*)}, um seinem einheimischen concurrent redoutable noch zuvorzukommen, ihm und dem englischen durch jene appréciations, „worauf ihm das Recht der Priorität unbestreitbar zukomme“, den Rang abzulaufen. Er meint, wie das seit einigen Jahrzehnten von Wien, Paris und Brüssel aus bekannte Itinéraire des Vandenesse, so auch neue Tugenden seines Helden entdeckt zu haben; und glaubt in der That in den vorausgeschickten Skizzen den Charakter des Kaisers durch ein neues Licht aufgeklärt, ihm „eine neue moralische Physiognomie gegeben“ zu haben. Zwar in Publication von Documenten, welche dieses Licht bringen, konnte er nicht der erste sein; mais le mérite, sagt er, que j'ose surtout revendiquer, c'est d'avoir le premier donné a ces faits nouveaux, comme aux faits depuis long temps connus, leur vraie couleur et leur interprétation logique. Seine Leser sollen mit ihm in Karl bewundern une des grandes intelligences de la civilisation moderne, le politique consequent — et en même temps (révélation qui n'est pas la moins curieuse) le coeur le plus romantique, le chevalier le plus respectueux pour les Dames.

Sehen wir, in welcher Weise und mit welchen Mitteln der Verf. verfährt, jene neue Physiognomie, diese logische Interpretation zu geben.

Er nennt sein Werk — eine Reihe von Skizzen, welche den Kaiser in seinen verschiedenen Verhältnissen der Betrachtung vorführen — l'histoire du caractère de Charles-Quint plutôt que celle des événements de son règne. Wir sollten denken, die Geschichte eines politischen Charakters, der

mit anderen an der Spitze der Dinge steht, müsse sich durchaus auf Kenntniß und Prüfung der Thatfachen, worin sich der Gang und Sinn seiner Politik darlegt, basiren, wenn auch die Resultate sich für die Betrachtung nach gewissen Gesichtspunkten gruppiren. Davon ist so wenig eine Spur, wie überhaupt von dem, was Methode genannt werden könnte. Von den einleitenden Capiteln, deren wir vier bereits bezeichnet haben, betreffen die übrigen die Kaiserwahl, Rivalität mit Franz I., Hof und Cabinet, die Verhältnisse zu den Niederlanden, zu seinem Bruder Ferdinand und seinem Sohne Philipp, zuletzt die Abdankung. Zur Beleuchtung dieser Situationen und zum Behuf des continüirlichen Raisonnements werden fragmentarische Notizen Anekdoten und fremde Urtheile, untermischt und durchdrungen von Reflexionen und Vergleichen, ganz transultorisch beigebracht. Die Verwendung documentlichen Apparates darf da nicht täuschen, wo besonnene Kritik, gewissenhafte Prüfung, ein geordneter Gang der Gedanken mangelt. Jene scheint er zwar, und mit Schärfe, zu lieben; aber die Kriterien liegen in der zum Voraus gesteckten Absicht, in der mit Leidenschaft erfaßten Ansicht, im Entbünden der eignen Phantasie. So ist er zwar streng in Verwerfung der Klostermärchen; aber die Lichtheit läßt er — obwohl etwas reducirt — gelten, weil sie ihm wahrscheinlich dünkt noch der romantischen Vorstellung, die er sich von Karls träumerisch-melancholischem Charakter macht.

(Schluß folgt.)

*) La publication simultanée de ces documents a nécessairement hâté mon travail, quand je me suis vu menacé de perdre ma juste part dans la découverte du nouveau caractère de Charles-Quint (p. XI), den er übrigens längst geahnt habe.

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

11. August.

III. Nr. 7.

Historische Classe.

1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V. und seine Zeit.

- 4) Charles-Quint, Chronique de sa vie intérieure et de sa politique, etc.

(Schluß.)

Derselbe war, meint er, seit dem Tode seiner Gemahlin en communion continue avec la mort; der Tod hatte für ihn eine eigenthümliche Schönheit, dans la pensée mélancolique de s'ensevelir vivant auprès de son cercueil, wie für seine Mutter, die spanische Artemisia, welche so viele Jahre lang den Sarg ihres Gemahls begleitete, wie sein Großvater Maximilian Jahre lang seinen Sarg mit sich herum führte. Von diesem urtheilt er (p. 5): la douleur pesa toujours, dit-on, comme un nuage sombre sur sa pensée. Plus d'une fois sa raison semblait au moment de succomber, et quelques-uns des historiens expliquent par l'amertume de ses souvenirs les fautes de sa politique et les bizarreries de son caractère; und citirt als Beleg aus X. Marmier (Souvenirs du Tyrol) die Stelle: Maximilien I, chevaleresque empereur avait pour la belle Marie de Bourgogne dans l'âme une si profonde affection, que trente ans après l'avoir perdue il ne pouvoit encore parler d'elle sans être attendrie jusqu'aux larmes.

Eine Hauptquelle für die Geschichte des Charakters seines Helden mußte ihm dessen Correspondenz

sein, und er gibt sich auch das Ansehen, als sei er „in den volumineusen Werken“ gehörig zu Hause. Doch genau gesehen, hat er sie nur fragmentarisch benützt. Ein Beispiel über den Gebrauch dieser ersten Quellen möge genügen. Aus einem Brief des Kaisers an Heinrich VIII., worin er einen Antrag des letzteren auf Entthronung des Königs Franz und Theilung Frankreichs abweist mit dem Bemerkten: „qu'il ne croyait pas que le peuple de France consentit jamais à un démembrement de la monarchie française“, nimmt er den Beweis, daß Karl die Eroberung Frankreichs nicht wollte: er wollte nur réaliser par la conquête la confiscation prononcée a plusieurs reprises par la Chambre Imperiale „des terres autrefois usurpées et subjectées à l'empire, sicome du royaume d'Arles, du Dauphiné, Lyonnais, comté de Valence, principauté d'Oranges etc. etc.“ Das nimmt sich so aus, als habe nur das Reichskammergericht es so gewollt; die citirte Stelle aus einem Briefe Karls an seinen Bruder (Lanz I. 83) besagt, daß er diesen aufs dringendste auffordert, durch das R. K. G. die Acht und Confiscation in aller Formlichkeit aussprechen zu lassen, welche dann sein Heer bei dem beabsichtigten Einfall in Ausführung bringen sollte. Daß er zugleich das Herzogthum Burgund für die Dynastie in Anspruch nahm; daß er 1523 zugleich mit Bourbon und Heinrich VIII. (die Verträge bei Le Glay Négociations II.), die auch ihren Theil bekommen sollten, die Verstückelung vornehmen wollte: ist ihm wohl auch nicht unbekannt. Daß er 1536 denselben Versuch wiederholte, motivirt er mit der Ent-

rüstung über den Bund mit Soliman, die den Kaiser vergessen ließ, was er früher Heinrich VIII. geantwortet. Nun kam dem Verf. nach Vollendung des Drucks noch der erste Band der Monumenta Habsburgica II. zur Hand, woraus er nachträglich zum Beleg seiner Behauptung eine Stelle bringt, die aber eigentlich eine andere (p. 33) berichtigt. Ein flüchtiger Blick in das Buch, das zum größeren Theile das Verhältniß Karls zu Heinrich betrifft, konnte ihm nicht nur einige grobe Irrthümer (p. 44 ff.) zeigen, und das Inhaltsverzeichnis den Vertrag Karls mit Heinrich v. 25. Aug. 1521 zu Calais, worin in extenso (p. 241—268) der gemeinschaftliche Eroberungs- und Zerstückelungsplan stipulirt ist, dessen Ausführung nur verschoben wurde. Daß davon nicht mehr die Rede ist, scheint nicht bloß in der Hast versehen zu sein, obwohl ein Tendentzverfahren, das nur nach Belegstellen jagt für das, was man beweisen will, blind machen kann gegen Beweise fürs Gegentheil. In einem so bedeutenden Punkte seine Ansicht zu modificiren, stritt wohl mit der Logik seiner Interpretation. Denn eine solche Gefahr für die Nationalität und Integrität Frankreichs, für welche Franz in die Schranken trat, einmal zugegeben, schwand ihm der Boden für die Beweisführung gegen diesen.

Denn wir haben hier das seltene Beispiel, daß ein französischer Historiker nicht allein von nationaler Befangenheit sich völlig emancipirt, sondern gegen einen gefeierten König, der das Bestehen des Staates gegen die Universalmonarchie vertheidigte, zu Felde zieht. Wie dieser Vorwurf gegen Karl allen Vertheidigern des Königs Franz geläufig ist, so muß sich die Operationsbasis der Campagne gegen diesen Hauptantagonisten darauf stützen, diesen Plan und jene Gefahr gänzlich abzulugnen, malgré ce qu'en ont dit presque tous les historiens (p. XV.).

Er hält dafür, dieser kindische Traum, diese Follie ist ihm nur von seinen Gegnern aufgebürdet worden (64). Daß der allgemeine Friede, Schutz des Glaubens, der heilige Krieg gegen die Türken erstes und letztes Ziel der Politik des Kaisers war, glaubt er diesem aufs Wort — in mehr

als 200 Briefen und Documenten, hat er's ja ausgesprochen. Dafür habe sich Franz ihm anstellen und unterordnen müssen, um besser für Religion und Handel zu sorgen. Ein politisches System, das ihn rechtfertigen könnte, vermag er nicht zu erkennen, sieht ihn nur durch dépit personnelle zum Kampf für die mauvaise cause getrieben, gegen die Ehre und Interessen seines Landes. Die Immoralität der Politik mit Protestanten und Türken gegen den Kaiser in Bündniß zu treten, gab diesem, der nur durch Franz am heiligen Krieg gehindert wurde, das Recht und den Vorwand zu seinen Invasionen in die Hand. Er meint, man müsse glauben, daß Karl ihm so oft vergeben konnte und sich wiederholt mit ihm ausöhnte. So weit in der Entäußerung des Nationalgefühls ist doch nicht leicht ein französischer Schriftsteller gegangen. Wir sehen, es ist der religiöse Eifer, der die nationale Stimme übertäubt; obwohl er den Deutschen die Ection gibt, sie hätten dem religiösen Eifer — esprit de secte — ihre Nationalität geopfert. Aber ultramontan ist er darum keineswegs. Die Päpste, welche es mit Franz I. und Heinrich II. gegen Karl hielten, und durch diese ebenfalls den Protestanten und Türken die Hand reichten, kommen eben so schlechtweg. Es ist ihm ein kaum glaublicher Widerspruch, daß sie, angegriffen von der Heresie und dem Islam, den Schutz des mächtigen Protector's nicht annahmen, vielmehr von seiner Seite eine größere Gefahr sahen. Karl war réellement plus catholique que les successeurs de St. Pierre; er war nicht complice beim sac de Rome, sondern profitirte nur von den Umständen. Pure persönliche Animosität trieb auch Paul IV. gegen den Kaiser, zu einer verlebten Politik gegen England, zum Bund mit Heinrich II.: beide bevölkerten die Harems mit Christinnen, und machten das mittelländische Meer zu einem lac turc.

Daß bei Beurtheilung deutscher Verhältnisse Unwissenheit und Passion am meisten zu Tage treten, ist begreiflich. Der Verf. ist so gut katholisch gesinnt, daß er in Luthers Lehre nur die Keime der antisocialen Doctrinen erkennt, und in Ansichten, welche der seinigen widersprechen, auch wenn sie nicht in Beziehung zum Confessionellen Leben, die

sentiments d'hostilités protestantes wittert. Die Protestanten waren dem Kaiser feind, weil er die Politik der Religion unterordnete: Karl war, meint er, vielleicht der Einzige in Deutschland (p. 63), der die religiöse und politische Einigung wollte. Daß die Fürsten ihre Verpflichtungen gegen ihn nicht halten wollten, nöthigte ihn, seinen Bruder zum römischen König zu machen; er triumphirte über seine Gegner, aber Ferdinand ließ sich zu den deutschen Interessen hinüberziehen. Für diesen, — der von seinem Großvater Ferdinand nur deshalb dem älteren Bruder vorgezogen wurde, weil er ihm selber ähnlich sah (p. 139), und der die Confiscation Württembergs auf seine Schultern nehmen muß, — hat er nur den Maßstab der Beurtheilung, daß er den Passauer Vertrag vermittelte aus Streben nach Popularität. Da die deutschen Schriftsteller ihm zu parteiisch sind (auch wohl, weil er die Sprache nicht versteht), kann er von da keine Waffen für Karl holen. Der Venetianer Tiepolo, obwohl er ihm Ferdinand nicht streng genug beurtheilt, dient zum Ersatz: „Karl versuchte alle Mittel väterlicher Güte; sie auf den Weg ihres Heils zurückzuführen; nur ihre unbeflegliche Hartnäckigkeit erregte seinen Zorn und rechtfertigte die Gewaltmittel.“ Sein but final war la paix; nie war er intolerant, heuchelte auch nicht Toleranz; seine Politik war in den Niederlanden etwas zu streng, in Deutschland nicht streng und nicht habil genug: er hätte, wie in Spanien, die Reformation im Anfang ersticken sollen. Den Successionsplan behandelt er — obwohl er Kant's Werke kennt, auch die Abhandlung in der historisch-politischen Zeitschrift von 1832 durch englische Uebersetzung — als Conjectur, von den Protestanten ihm aufgebürdet, um den Abfall zu motiviren. Den innerlichen Zwist mit Ferdinand, der sich in einer Reihe von Briefen bei Lanz kund gibt, bemüht er sich aus einer anderen Quelle herzuleiten, und da das nicht völlig gelingen will, erklärt er die Sache für controvers und obscur aus Mangel an positiven Documenten. Von den Familienverträgen und Instructionen, deren Ranke erwähnt und die in Lanz Staatspapieren abgedruckt sind, und was der letztere über die Unterhandlung mit den Kurfürsten in der Einleitung beibringt,

weiß er also nicht, oder findet es zum Beleg nicht hinreichend.

Den Vorwurf, daß die Deutschen ihre Nationalität opferten, begreifen wir erst völlig, wenn wir lesen, wie er die grausamen Kegerverfolgungen in Spanien im J. 1558 in Schutz nimmt. Zwar verwahrt er sich in einer Note, daß er die persécution nicht gut heiße, erklärt auch mit Bedauern, er könne seinen Helben nicht völlig vom Makel der Intoleranz rein waschen; doch bietet er alle Berechtigung auf, vom Standpunkt der Nationalität die Nothwendigkeit sowohl der Inquisition (Maures et juifs formèrent deux castes de suspects en conspiration permanente contre la religion et la nationalité des vieux chrétiens. — Tous les convertis juifs ou maures ne pouvaient être de bonne foi), als jener strengen Maßregeln des Kaisers zu beweisen. Wo nicht Toleranz, doch zu große Sicherheit von Seiten des Kaisers und der Behörden sei Schuld gewesen, daß die heretische Pest nur so weit in Spanien Plaz finden und wurzeln konnte. Karl habe Grund gehabt, darüber sich zu alarmiren und die Protestanten als doppelte Verräther an ihrem Gott und ihrem Souverän anzusehen. Was sich nicht in Abrede stellen läßt, billigt er vom Gesichtspunkt der Staatspolizei aus: der Großinquisitor war für Karl der Generalpolizeimeister; und er findet sich befriedigt, daß er bei den Acten, die heut zu Tage unser Gefühl empören, nicht den Namen Gottes einmischte. Die Angabe des M. de Angulo, Karl habe bedauert, Luthern nicht das gegebene Wort gebrochen zu haben, weist er zwar als Entstellung ab; doch angenommen, sie sei begründet, so will er nicht den Kaiser verdammen, sondern den Geist seines Jahrhunderts. Der Fanatismus war in Spanien national, und Karl war uninterprete du sentiment populaire, als er durch prompte Exstirpation der Ketzerei Spanien retten wollte. Nur darin fehlte Karl sowohl als Philipp, daß sie die weltliche Justiz der geistlichen unterordnen ließen. Dennoch erwiesen sie Spanien damit eine große Wohlthat; denn c'est un grand bienfait que l'unité de la foi dans la vie d'un peuple.

Diese Nachweisungen werden hinreichen, über

den Charakter und Werth des Buches sich ein Urtheil zu bilden. Unsere Tendenzmänner werden sich an der moralischen Rehabilitation vielleicht erbauen, schwerlich aus dem Buche einen Nutzen ziehen. Die Uebersetzungsfabriken werden sich hüten, eine Speculation damit zu riskiren. Jedenfalls aber irrt der Verf. gründlich in der Meinung, die er p. 11 äußert: *mon point de départ deviendra désormais celui des historiens français et étrangers qui voudront refaire une histoire de Charle-Quint ou de François I.*

**

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Schluß.)

Historia.

- G. B. Abder, Der schweizer. Reformator Mag. Sulzreich Zwingli. St. Gallen 1855.
- Dr. Ch. Sigwart, Ulrich Zwingli, der Charakter seiner Theologie mit besonderer Rücksicht auf Picus von Mirandula. Stuttg. 1855.
- X. Spieß, Göthe's Leben und Dichtungen. Wiesbaden 1854.
- W. Wilks, Edward Irving: an ecclesiastical and literary biography. Lond. 1854.
- Zefirino Re, La vita di Cola Rienzo. Firenze 1854.
- R. Ziegler, Grabbe's Leben und Charakter. Hamb. 1855.
- M. C. Defrémery, Mémoires d'histoire orientale, suivis de mélanges de critique, de philologie et de géographie. P. I. Par. 1854.
- P. Mérimée, Mélanges historiques et littéraires. Par. 1855.

Zweites Quartal. April — Juni.

Historia.

- W. H. Smyth, The Mediterranean, a Memoir physical historical and nautical. Lond. 1854.
- J. Purdy, A map of Cabotia; comprehending the provinces of upper and lower Canada. London 1828.
- A. Schlagintweit u. H. Schlagintweit, Epreuves de cartes géographiques produites par la photographie d'après les reliefs du Mont-Rose et de la Zugspitze. Leipz. 1855.
- Spencer, Turkey, Russia, the black sea and Circassia. Lond. 1854.
- R. F. Barton, Personal narrative of a pilgrimage to El-Medinah and Meccah. Vol. 1. 2. Lond. 1855.
- M. Arnaudtixon, Exploration commerciale dans les mers du Sud et de la Chine. Rouen 1854.
- J. J. Ampère, Promenade en Amérique. États-unis-Cuba-Mexique. Vol. 1. 2. Par. 1855.
- Chr. Wordsworth, Athens and Attica: Notes of a tour. 3. édit. revised. Lond. 1855.
- Vicary, Notes of a residence at Rome in 1846. London 1847.
- C. W. M. van de Velde, Narrative of a journey through Syria and Palestine in 1851 and 1852. Vol. 1. 2. Edinb. 1854.
- H. Newland, Forest scenes in Norway and Sweden. Lond. 1855.
- W. Knight, Oriental outlines or a rambler's recollections of a tour in Turkey, Greece. Lond. 1839.
- Journal of a deputation sent to the East by the committee of the Malta protestant college in 1849. Vol. 1. 2. Lond. 1854.
- G. Hines, Oregon: its history condition and prospects. Buffalo 1853.
- J. W. Colenso, Ten Weeks in Natal; a Journal among the Colonists and Zulu Kafirs of Natal. Cambridge 1855.
- Dr. J. J. v. Ischudi, Peru-ReiseFizzen aus den Jahren 1838—1842. Bd. 1. 2. St. Gallen 1855.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

29. August.

III. Nr. 8.

Historische Classe.

1856.

Die belgischen Zeitschriften.

- 1) *Messenger des sciences historiques, des arts et de la bibliographie de Belgique* publ. par MM. de St. Genois, Serrure, van Lokeren, van der Meersch et Ph. Kervyn de Volkaersbeke. Gand 1854 — 56.
- 2) *Revue trimestrielle* publié par M. Eug. van Bommel. Bruxelles 1854 — 56. 10 Bdchen.

Wer die literarischen Zustände Belgiens vor vierzig Jahren gekannt hat und die jetzt dort so erfreulichen damit vergleicht, kann seine Bewunderung einem Lande nicht versagen, das sich aus dem Nichts zur Höhe der allgemeinen Cultur Europa's erhoben hat, so daß es jetzt keinem andern nachsteht. Nach der Trennung der belgischen Provinzen von Frankreich blieb seine geringe Literatur nur ein Nachhall der französischen, der damals erscheinende *Mercure belge* war ein Abklatsch der *Minerve française*; seine politisch-literarischen Zeitschriften der *libérale Observateur* und der *clericale Spectateur* waren in nicht anziehender Sprache geschrieben und hatten eine beschränkte Richtung.

Die 1817 errichteten Universitäten in Lüttich, Löwen und Gent waren Jahre lang ohne Rückwirkung auf die freie literarische Bewegung. Erst 1823 begann in Gent der *Messenger des sciences et des arts du royaume du Pays-bas* bis 1831.

6 Bände. Seit 1832 nahm derselbe (erneuert von Refer. und de Bast) als *Messenger des sciences et des arts en Belgique* einen bedeutenderen Aufschwung, verwandelte sich aber 1838 in den *Messenger des sciences historiques de la Belgique*, in ein historisch-antiquarisches Magazin, ähnlich den Archiven unserer Alterthumsvereine, leistete aber seitdem, den Titel mehrmals modificirend, von 1854 an als *Messenger des sciences historiques, des arts et de la bibliographie de Belgique*, jetzt in neunundzwanzig Bänden (der dreißigste begann 1856) den geschichtlich-antiquarischen und artistischen Studien einen unendlichen Vorschub, auch durch die Beifügung von Kupfertafeln, Lithographien, von Kunstgedrucken aller Art, Münzen u. s. w. Die Zahl seiner Mitarbeiter beläuft sich über 160, und die in der Zeitschrift enthaltenen Artikel sind so zahlreich, daß am Ende von 1853 ein Bändchen von 189 Seiten *Tables générales* derselben erschien, welcher dessen Benützung sehr erleichtert. Refer. hat im Jahr 1840 in den *Gelehrten Anzeigen* der königlichen Akademie Nr. 160 — 165 eine Inhaltsanzeige der 6 Bände der zweiten Serie gegeben. Von einem näheren Eingehen auf den Inhalt der in den von 1839 bis 1853 erschienenen, die dritte bis fünfte Abtheilung der Zeitschrift bildenden Bände muß er hier absehen; alle einzelnen Abhandlungen, Artikel, Notizen u. s. w. sind in dem Bände der *Tables* mit einer bewunderungswürdigen Vollständigkeit angegeben *). Er beschränkt sich, darauf

*) Die *Tables* bestehen aus 3 alphabetischen Verzeichnissen, einem des Inhalts der Artikel, einem der

aufmerksam zu machen, daß diese Bände, wie die 12 früheren und die 3 neuesten ein auch für die deutsche Geschichte unentbehrliches, leider bei uns jetzt nicht beachtetes Materialienmagazin sind und, obwohl vor Allem deshalb, weil die belg. Provinzen außer Flandern jenseits der Schelde bis unter Karl V. zum deutschen Reiche gehörten, doch auch aus dem Grunde, weil manche Artikel in denselben auf die Geschichte der eigentlich deutschen Lande sich beziehen.

Beispielsweise führt Ref. an im Bande vom J. 1852 S. 121 eine Notiz über die Verbindungen Wallensteins mit dem Hofe zu Brüssel und den Offizieren der belgischen Armee; über die Verbindungen der deutschen Hanse mit den Niederlanden (Bd. von 1840 S. 291); über die Nautas des Schwarzwalds (Bd. von 1842 S. 352): eine mit Zeichnungen versehene Darstellung, Abhandlung über celtische Gräber im Sabischen (Bd. von 1840 S. 350), welche beide, so wie noch 16 andere Artikel den auch als Zeichner vorzüglichen Privatgelehrten Herrn Max von Ring in Straßburg, früher in Freiburg, zum Verfasser haben, z. B. der sehr lesenswerthe über den berühmten belgischen Compositour Orlando Lasso (Roland de Lattre) (Bd. von 1850 S. 161).

Die Zahl der Artikel über die Geschichte belgischer Baukunst und Malerei, in der Regel illustriert durch Umrisse in Stahlstichen, ist so groß, daß nicht einmal die bedeutendsten angeführt werden können. Ferner finden sich in der Sammlung bis 1854 87 Biographien und 72 nekrologische Artikel berühmter oder namhafter Belgier, geschichtliche Notizen über die belgischen Universitäten und gelehrten Gesellschaften: ferner Grab- und Monumental-Inschriften aller Art, wie auch Zeichnungen aller in Belgien seit 1823 aufgefundenen römischen Alterthümer nebst genauen Notizen über dieselben. Schon aus der Zahl der Beiträge der in der gelehrten Welt berühmt gewordenen Mitarbeiter der Zeitschrift ergibt sich der Werth derselben.

• Kupferstiche und Lithographien und einem der Namen der 162 Mitarbeiter und ihres wissenschaftlichen Beiträge.

Wir beschränken uns darauf, anzugeben, daß in den 27 Bänden bis 1854 von Herrn Louis-Direktor Sachard in Brüssel 7, von dem flandrischen Historiker Leroy de Wolkaersbete 27, von dem ersten Historiographen der flandrischen Kunst A. van Loderen 34, von E. S. Raepfaet 9, von Hrn. v. Reiffenberg 29, vom berühmten Archäologen Kozig in Gent 13, von Altmeyer 5 längere oder kürzere Artikel sich darin finden; und daß die 2 Hauptredactoren Serrure und van der Meerich gegen 100, und der dritte, Herr v. Saint-Gnois, einige 100 Artikel geliefert haben*). Ref. braucht kaum zu fügen: daß die Sammlung des Messager, dessen 6 erste Bände freilich nicht mehr zu haben sind, in keiner öffentlichen Bibliothek fehlen darf, wie dieselbe denn auch in Deutschland häufig zu finden ist**).

Um von den zwei letzten Bänden und der neuesten erschienenen ersten Lieferung des Messager vom J. 1856 etwas Näheres zu berichten, hebt Ref. hervor, daß der Bd. von 1854, der von 1855 24 Hauptartikel, der erste 14, der zweite 13 Kupferstiche oder Lithographien enthalten. Besonders anziehend sind unter jenen eine geschichtliche Beschreibung der Marienkirche in Gent (Bd. von 1854 S. 1—56), eine Reihe von Artikeln unter der Aufschrift: Archives des arts, sciences et des lettres von Diebart (Ebend. p. 247, 361, 441, Bd. von 1855 p. 389); der Abdruck bisher ungedruckter Briefe und Depeschen des Marquis von Ferriol, französischen Gesandten in Constantinopel (v. 1707—1709) Bd. von 1854 S. 417; Beiträge zur Geschichte des öffentlichen Unterrichts im Mittelalter — nämlich Geschichte der höheren Schulen in Lournay (Bd. von 1855 S. 171, 274, 433) von Lecouvet, Prof. in Lournay, nebst den Statuten der ersten Ecolatrie des Martinists alda. Eine anziehende Biographie des letzten Grafen von

*) Vom Ref. finden sich 12 Artikel in denselben.

** In Tübingen ist die Sammlung vollständig vorhanden: dem germanischen Museum in Nürnberg machte Ref. ein Exemplar vom J. 1828 an zum Geschenk.

Thiemoes von Dambode, geb. 1777, † den 28. April 1855, eines eben so sehr durch seinen edlen Charakter als seine Liebe zur Kunst und Wissenschaft ausgezeichneten Mannes; der Verf. des Artikels ist Herr Kerwyn van Dottenarsbele. Wichtig für die neueste belgische Geschichte ist eine kritische Anzeige des ersten Bandes eines Werkes von Professor Thonissen in Löwen: *La Belgique sous le regne de Leopold I.* (Bd. von 1855 p. 193 — 211), er enthält neue Aufschlüsse über die Kriegsergebnisse Belgiens im August 1831. Ferner sind sehr lesenswerth 3 Artikel über die Geschichte des brabantischen Strafrechts im Mittelalter (Bd. von 1855 p. 315, 469 und Bd. von 1856 S. 30) von G. van Coetsem in Gent. Ref. war es hier befremdend, daß dem Verf. die Darstellung des in der Hauptsache gleichen mittelalterlichen Strafrechts in Flandern in des Ref. Flandrischer Staats- und Rechtsgeschichte unbekannt blieb. Auch die Lebensgeschichte des deutschen Cardinals Gesel (geb. in Wien 1553) von Graf Willermont (in Bd. von 1855 S. 255) ist rühmlich zu erwähnen.

Die erste Lieferung des Bandes von 1856 enthält u. A. Untersuchungen von D. St. Genois über den Geburtsort, die Familien u. s. w. des belgischen Gelehrten Schepperus (p. 1 — 28) nebst Bildniß desselben, die Kirchengesänge des Thomas v. Kempis (p. 66) mit 3 in Kupfer gestochenen Facsimiles der Melodien dazu, nebst Uebertragung in moderne Notation:

Die Zahl der unter der Aufschrift: *Chronique des sciences et des arts* enthaltenen Notizen ist sehr beträchtlich und überaus mannigfaltig. Ref. macht unter Anderem aufmerksam auf eine (Bd. von 1855 S. 101 enthaltene) archivalische Angabe der Gehalte der Professoren der Rechte an der Universität Löwen im 17. Jahrhundert; der erste Professor des canonischen Rechts hatte 400, der des römischen Rechts 500, der bekannte Civilist Godelinus 225, und der sogar berühmte Boesius, Prof. der Institutionen, 200 fl. Gehalt; ferner macht Ref. aufmerksam auf eine Statistik der gegenwärtigen Archive in Belgien und deren Einrichtung u. s. w. (Bd. von 1855 S. 499 — 507).

Es vermisst nicht einer in demselben Band S. 69—73 enthaltenen Mittheilung des Pfarrers Andrees von Middeburg (in Flandern) zu entsprechen. Es war im deutschen Kunstblatt vom 1836 S. 279 von demselben gesagt und im *Messager* von 1841 wiederholt worden: er habe ein der Kirche dieser Stadt gehöriges Gemälde von Bieleu, † 1472, nach Berlin verkauft. Der Herr Pfarrer protestirt dagegen und theilt mit, daß dies Gemälde durch seine Sorgfalt restaurirt und nur eine Kopie desselben nach Berlin gekommen sei.

Schließlich führt Ref. eine nachahmungswerthe Seite des neuesten *Messager* an, dessen sog. *Questionnaire historique, biographique, et bibliographique*. Es besteht in der Bekanntmachung wichtiger geschichtlicher, biographischer und literärhistorischer Fragen, worauf die eingehenden Antworten in späteren Hefen mitgetheilt werden.

So viel über den *Messager*. Ref. glaubt nun die Aufmerksamkeit Deutschlands auf eine andere und zwar allgemeine literarische Zeitschrift Belgiens lenken zu sollen, die seit Jan. 1854 in Brüssel erscheint unter dem Titel: *Revue trimestrielle*. Ihr Redakteur ist der belgische Literat Eugen van Bommel. Dieselbe ist nicht die erste Zeitschrift dieser Art; von 1830—1845 erschien von dem jetzigen Staatsminister Hrn. Devour, Chef der belgischen Doctrinäre, eine ähnliche — die *Revue nationale de Belgique* (angezeigt vom Ref. in *Menzels Literaturblatt* von 1841 Nr. 55 — 57), sie hatte aber einen vorherrschend gegen die clericale Domination gerichteten politischen Charakter. Nebenher sind ferner die in entgegengesetzter Richtung geschriebenen älteren und neueren *Revue de Bruxelles*, welche zuletzt der jetzige Minister des Innern Herr De Veder dirigirte. Seit Sept. 1855 begann der ausgezeichnete französische, seit 1852 in Belgien lebende Literat Pascal Duprat, unterstützt von gleichgesinnten Gelehrten aller Länder Europas und Amerikas das mit der *Revue* concurrirende *Libre recherche* *) von entschiedenem philosophisch-rational-

*) Vom Ref. erscheint von derselben und verwandten literarischen Erscheinungen eine Anzeige in der von

istischem Charakter, so daß alle Geistesrichtungen in Belgien jetzt ihre Organe haben.

Von der hier nun näher zu besprechenden Revue trimestrielle liegen dem Ref. 10 elegant gedruckte Bändchen in klein Octav, jedes von über 300 Seiten, von so universellem Gehalte vor, daß kein literarisches oder wissenschaftliches Fach leer ausgeht. Man begegnet unter den Verfassern der Artikel den Namen der tüchtigsten belgischen Gelehrten, Schriftsteller, Künstler. Die speculative Philosophie ist auf das würdigste darin vertreten, durch den verdienstvollen Krausianer Lieberghien, Prof. an der Universität zu Brüssel, durch Alph. Leroy, Prof. an der von Lüttich, durch den jüngeren van Meenen und einige andere, die Geschichte durch den freilich etwas kühnen P. A. F. Gerard, den überaus gründlichen Altmeyer, den Archivisten A. Wauters, den Hennegauer Geschichtsforscher Duvivier u. a., und die volkswirtschaftlichen und staatswissenschaftlichen Fächer sind mit geistvoller Gründlichkeit und nach allen Richtungen hin behandelt; als Verfasser höchst lehrreicher Artikel erscheinen die Herren Tielemans, Ducpetiaux, Verhaegen, Echarby de Beaulieu, de Molinari, Dets, Rittinghausen, Dehasse, dessen Skizzen der hommes politiques de la Belgique (von Schottrand im Bd. III. p. 265 und v. Freres-Orban B. IX. p. 221—294) sehr anziehend sind. Interessante Reiseberichte geben (B. II. 21. III. 121. VI. 119. VII. 53. VIII. 151.) von einer Reise nach Guatemala Jul. de Bye, von einer nach Griechenland Wagner (B. IX. 138. X. 269.). Die klassische Philologie ist vertreten durch die Herren A. Baron M. Beydt und andere, die neuere (wallonische und flamändische) durch Stecher, A. Le Roy, Alph. Willems, die Musik durch Samuel und Gust. de Penmarch, die moderne schöne Literatur und die Geschichte der literarischen Entwicklung des Landes durch G. Delmotte, James, Guérison, Baron, Olin, Driesen, Waden, Lacroix u. a., vor Allem aber durch den Redakteur der Revue selbst; die Naturwissenschaften, Industrie und verwandte Fächer durch Stappaerts; die mittelalterliche Kunst-

geschichte durch Diebert und Vobeska. Auch der unterzeichnete Referent lieferte der Revue einen Beitrag: de l'esprit et de l'organisation des Universités allemandes (B. V. p. 111). Der Artikel wurde veranlaßt durch einen 1854 den belgischen Kammern von der Regierung mitgetheilten Reformentwurf der dortigen Universitäten, dessen Zweck war, den höheren Unterricht wieder mehr nach der Art der französischen zu organisiren und die letzten Reste der 1835 mehr deutschen Organisation zu entfernen*).

Die Revue zerfällt in drei Abtheilungen; die erste bei Weitem größte enthält selbständige Abhandlungen und Darstellungen der Verf.; die zweite Gedichte, die dritte unter der Aufschrift: notices littéraires, kritische Anzeigen neuer, vorzugsweise in Belgien erscheinender Schriften (Ref. zählte deren 63 und fand sie in der Regel sehr gebiegen). Kurze Notizen unter der Aufschrift Revue musicale (von Sauret) nebst der Chronique dramatique schließen den Band.

Befremdend scheint es auf den ersten Blick, unter den Mitarbeitern keinen der vielen Mitglieder der königlichen Akademie von Brüssel zu finden, und nur einige Mitglieder der Staatsuniversitäten. Allein dies erklärt sich am besten daraus, daß die ersten ihr eigenes Organ für ihre kleineren Arbeiten im Bulletin der Akademie haben, auch von einem Mitarbeiter der Revue Herrn Gerard ein feindlicher Angriff auf die historische Classe der Akademie in der Revue erschien, und die genannten Universitätslehrer, welche Nichtakademiker sind, ihre literarischen Produktionen auf andere Weise bekannt machen.

*) Der Artikel wurde alsbald abgedruckt in der zu Paris erscheinenden Revue des cours publics.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

1. September.

III. Nr. 9.

Historische Classe.

1856.

Die belgischen Zeitschriften.

- 1) *Messenger des sciences historiques etc.*
- 2) *Revue trimestrielle etc.*

(Schluß.)

Gerne würde Ref. hier den Inhalt der bedeutendsten Artikel der *Revue* in Kürze wiedergeben, er muß sich aber darauf beschränken, einige der ausgezeichnetsten zu bezeichnen. Zu denselben gehört vor allen Altmeyers *Essai d'histoire diplomatique de la Belgique. Première invasion de la Belgique par Louis XIV.* (B. III. 89—120. IV. 114—133. V. 82—110. VI. 140—155. VIII. 78—120. X. 5—36.), ein geschichtliches Thema, welches auch für Deutschland von Interesse und in v. Raumers *Geschichte Europa's seit dem Ende des fünfzehnten Jahrhunderts* Bd. VI, S. 10—42 behandelt ist*). Hr. Altmeyer folgt zwar oft wörtlich dem deutschen Geschichtschreiber, geht aber viel tiefer in's Einzelne ein, indem er vieles aus Quellen schöpft, welche 1838 (wo Raumers Darstellung erschien) wenigstens noch nicht vollständig zugänglich waren; dieß sind vor Allem Mignets *Notices et memoires historiques, dessein Negotiations relatives à la succession d'Espagne*, Macaulay's *Geschichte von England*, Groen van Prinsterers *Handboek der Geschiedenis van het Vaderland* u. a.,

die derselbe nicht benützt zu haben scheint, wie Kluit, *Historie der hollandsche Staatsregering* t. III., Van Kampen *vaterlandsche Letterkunde* t. II., Desrodes, *histoire de Dunkerke*; wie sie sich einander bekämpfenden Gutachten der französischen Gelehrten Guy u. Jolly und der belgischen P. Stockmans*) und Lopens über die Frage: ob die Grundsätze des belgischen Civiltrechts, wornach eine Tochter erster Ehe in die Stammgüter ihres Vaters mit Ausschluß der aus einer zweiten Ehe stammenden Söhne succedirt, auch im belgischen Staatsrecht gelten, so daß schon beim Tode Philipps IV. von Spanien die belgischen Provinzen an die Gemahlin Ludwigs XIV. gefallen wären, was auch durch den bei ihrer Heirath gemachten Verzicht nicht hätte aufgehoben werden können.

Eine andere anziehende Reihe von Artikeln sind die schon genannten Reiseberichte des belgischen Naturforschers Julien de Bye, früher Prof. an der Centralschule in Brüssel, jetzt am gelehrten Institut zu Rom, im Staat Georgien. Derselbe reiste im Febr. 1852 von Antwerpen nach Quatemala, wo mit Hilfe der belgischen Regierung eine belgische Colonie gegründet war, welche aber keinen Bestand hatte. Herr Debye beschreibt in der *Revue* nun 3 Episoden seiner Reise, zu welchen seine Familie

*) Ferner in A. Wenzel's deutscher Geschichte B. IX., den der Verf. gleichfalls benützt.

*) Im Auszug gibt sie der Verf. in B. VIII. p. 79—83 und 95 wieder. Auch der Baron Rivola aus der Franche Comté hatte in seinem *Memoire de l'état et de justice* gegen Ludwig XIV. geschrieben und von Raumer gibt S. 32 u. 34 Auszüge aus seinem *Memoire*, desgl. Altmeyer a. a. O. S. 84—95.

die Notizen seines auf der Ueberfahrt vom 21. Febr. bis nach der Ankunft in der Stadt Guayza in seinem Tagebuche aufgezeichneten Notizen der Zeitschrift überließ. Diese Reisebeschreibung in B. 7. S. 83—111 ist in einfachem, aber lebendigem Styl geschrieben und erzählt die nicht uninteressanten Eindrücke der Ueberfahrt auf den zum ersten Mal zur See reisenden gebildeten jungen Mann mit einer Frische, welche die Lectüre des Tagebuches überaus anziehend macht. Der erste der von ihm zur Veröffentlichung ausgearbeiteten Artikel ist ein reizendes Gemälde eines 24stündigen Aufenthaltes auf der Spitze von Mosambique (B. II. S. 21—36), d. h. auf einer Erdzunge gebildet durch die Flüsse von San Francisco und Montagua im Golfe von Honduras. Der Artikel ist ein nicht unwichtiger Beitrag zur Geographie jener Gegenden. Der zweite in B. III. S. 121—147 unter der Aufschrift: Une coupe de bois de Magahoni sur la Golsète, (im Mai 1852) enthält das Gemälde von den Magahoniholzfüllungen, welche Hr. de la Faille, ein Landsmann unsers Reisenden, in dem Bezirk Golsète am Rio dulce vornehmen ließ. Eine Beschreibung der Lebensweise der Cariben ist darin verwebt. Der letzte Artikel endlich in B. VIII. S. 151—173 ist der Beschreibung der belgischen Colonie Santo Thomas in Guatemala selbst gewidmet. Man findet in derselben die Namen wohlbekannter belgischer Familien wieder als der Fontaine, Cochemommens, Cloquet u. a., deren Träger freilich zum Theil nicht mehr zu finden waren (p. 152). Die Colonie hatte einen ihr nachtheiligen Krieg mit den eingebornen Indianern der Eunós zu bestehen gehabt und lebte auch nachher auf unfreundlichem Fuße mit ihnen. Nach einem 14tägigen Aufenthalt in S. Thomas bestieg der Reisende das 3000 Fuß hohe San-Gillgebirg und erzählt die von ihm dabei überstandenen Reiseabenteuer wieder auf eine sehr ansprechende Weise.

Ref. kann sich nicht enthalten, die 4 Reisebilder des Hrn. J. De Bye, welche oft an die von Hrn. Fr. Locher erinnern, zu den Lieblingen zu zählen, die in neuer Zeit geschrieben sind. Sie haben auch einen nicht unwichtigen naturhistorischen Werth.

Zum Schluß dieser Anzeige macht Ref. noch besonders aufmerksam auf die Beschreibung des Hrn. X. Wagner, Prof. an der Universität Gent, Notizen einer Reise im Peloponnes (B. IX. p. 135—172. X. p. 269. 292.), von Athen aus gemacht in Gesellschaft des Hrn. Stilling, eines Laureaten der Universität in Copenhagen im Aug. 1854. Das Ziel derselben war der Tempel des Jupiters auf Aegina. Die Beschreibung ist vor Allem Natur- und Sittengemälde, colorirt durch die zwar kurze, aber sehr anschauliche Schilderung der Erlebnisse der Reisenden und Reflexionen des Schreibenden, z. B. die an Fallmerayer gerichteten S. 163: „Les Grecs sont encore tous comédiens et sophistes!“

Das Endurtheil des Ref. über die neue belgische Vierteljahrschrift geht dahin, daß sie zu den besten periodischen Schriften über Wissenschaft, Literatur und Kunst gehört, und in keinem deutschen Museum oder Lesezirkel fehlen sollte.

L. A. Warnkönig.

Römische Geschichte von Theod. Mommsen. Dritter Band. Von Sullas Tode bis zur Schlacht von Thapsus. Berlin. Weidmann'sche Buchhandlung. 1856.

Es ist, wenn man will, die Geschichte eines Tages aus dem römischen Volksleben, welche uns dieser dritte Theil des Mommsen'schen Werkes vorführt, das erste Stück der großen Trilogie, welche man nach Pompejus, Cäsar und Antonius oder den Tagen von Thapsus, Philippi und Actium abschneiden könnte. Liegt doch in jener ganzen Periode des Verfalles eines riesenmäßigen Volksthumes ein wahrhaft tragisches Element! Könt es nicht oft, wie im feierlich-ernsten Melos, herauf aus dem Reiche der Schatten, in das ein jähes Geschick die letzten Römer unerbittlich hinabschleudert? Hört man nicht den furchtbaren Tritt der Erinyen, der

συνδύματα, wenn sich im grauenvollen Haber der Herrschucht Verbrechen an Verbrechen schließt, wenn im blutigen Kampf der gespaltenen Brüder Mord durch Mord vergolten wird?

Der Verfasser hat das ganze Buch überschrieben: „Die Begründung der Militärmonarchie“, nicht bloß, weil überhaupt das Recht da zu sein pflegt, wo die Gewalt ist, und dies nirgends offener bewiesen wurde, als durch Cajus Julius Cäsar, sondern weil in diesem Ausdrucke das Wesen der Epoche am besten gezeichnet und zugleich den Zeitgenossen die Möglichkeit gegeben wird, analoge Erscheinungen von Sonst und Jetzt zu recht heller Anschauung, vielleicht auch zur Stufe des richtigen Urtheils zu bringen.

Das erste Kapitel „Marcus Lepidus und Quintus Sertorius“ schildert zunächst die allgemeine Lage nach Aufrichtung der Oligarchie durch Sulla; wie sich gegen dieselbe eine mehr schleichende, aber auch eine offene und thatkräftige Opposition entwickelte, wie im Grunde genommen Niemand zufrieden war und zufrieden sein konnte, weil eben die sullanische Revolution den Besiegten fast alles genommen, den Siegern aber auch nicht alles gegeben hatte.

Obwohl nun die strengen Juristen und die altliberalen Senatoren, die Popularen und die Demokraten, die hohe Finanz und der Pöbel der Hauptstadt, die Freigelassenen, die Landschaften, die Bürgerchaften, je nach verschiedenem Interesse, gegen das neue Regiment waren, obwohl die armen Emigranten, die von Sulla verfeindeten Kinder der Proscribten, und alle ruinirten Leute — „all' das vornehme und geringe Gesindel, dem im eleganten oder im banausischen Schlemmen Habe und Haltung darauf gegangen war: die adelichen Herren, an denen nichts mehr vornehm war, als ihre Schulden: die sullanischen Langknechte, die der Nachspruch des Regenten wohl in Gutsbesitzer, aber nicht in Ackerbauer hatte umschaffen können und die nach der verpraßten ersten Erbschaft der Gedächten sich sehnten, eine zweite ähnliche zu thun,“ — des Kampfes gegen die Oligarchie gewärtig waren, blieb diese dennoch vorderhand am Ruher, weil sie trotz

eigener Schwäche und Talentlosigkeit gegen zerrissene und zerfahrene Coterien nur den festen Platz, den Sulla geschaffen hatte, zu vertheidigen brauchte.

Unter diesen Umständen zerscholl der eitle Versuch des M. Lepidus, sich mit Hilfe der hauptstädtischen und landschaftlichen Revolution eine Tyrannis zu erbauen, und brach sich allmählich der Aufstand auf der pyrenäischen Halbinsel, nachdem der edle Quintus Sertorius durch elenden Mord beseitigt war.

Unter den Männern, welche diese Zeit in den Vordergrund bringt, erscheint natürlich Cnaeus Pompejus am meisten markirt. So viel das Glück für diesen berühmten Mann im Voraus gethan, so viel Schmeichelei und Declamation für ihn hinzu gethan haben mag, so möchte doch einzelnes in der mikroskopischen Charakteristik, welche S. V. ff. gegeben ist, zu sehr bloßgelegt oder wenigstens zu beißend gefaßt sein. Die Historiographie muß am Ende doch der Komödie noch ihren Spielraum lassen: freilich wo diese, wie bei uns, so ist, wie sie ist, d. h. gar nicht besteht, da ist es auch kein Wunder, wenn der gesunde Witz anderswo sich Lust zu machen sucht.

Mit besonderer Theilnahme ist dagegen Sertorius behandelt; seine Organisationspläne in Spanien werden mit Recht als eine Steigerung des großen Gedankens des Cajus Gracchus angesehen, die Provinzen allmählich zu romanisiren. Es ist Sertorius einmal eine Persönlichkeit, welche durch das Außerordentliche ihrer Natur, durch den Adel der Gesinnung und den lebenslangen Conflict mit einer entarteten Zeit, endlich durch den tragischen Ausgang eines mühseligen Daseins unwillkürlich fesselt und einnimmt.

Schon das Alterthum schmückte daher den Helden mit dem Dufte der Poesie. Warum folgte er nicht dem sehnsuchtsvollen Drange, fern von Gewaltherrschaft und Kriegsnoth, in Ruhe zu leben auf den atlantischen Inseln, dem Homerischen Eden? (Plutarch. Sertor. C. VIII. IX.: ... ταῦθ' ὁ Σεργώριος ἀκούσας ἔρωτα θανάσιμον ἔσχεν οἰκῆσαι τὰς νήσους καὶ εἶν ἐν ἡσυχίᾳ τυραννίδος ἀπαλλα-

γαις καὶ πολέμων ἀνάντων.) Warum fürzte er sich als Haupt der fürchtbaren Kiliker von neuem in zwecklosen Kampf zu sicherem Untergang?

Das zweite Kapitel, „die sullanische Restaurationsherrschaft,“ zeigt uns das äußere Regiment der Oligarchie, die Unternehmungen gegen die Dalmater und Thraker, gegen die Piraten und ihr „schwimmendes Seekönigthum“, gegen welches bei dem Verfall der italischen Marine nur Schimpf und Schande eingeerntet wurde, und vor Allem den Kampf zwischen Orient und Occident in dem Innern Kleinasiens. Tigranes von Armenien hatte ein neues Weltreich erobert, nach Ost und West und Süd diente alles dem Großkönig, und der Pontische Mithradates trat auf's neue auf den Plan, ein entsetzlicher rastloser Segner.

Das ausgebehnte Theater des wechselvollen Krieges, die Belagerungen, Schlachten und kühnen Züge bis ins Hochland von Armenien, die Gefahren, welche L. Lucullus durch Feind und Freund, durch Meuterei im Heere und Intriguen zu Hause zu bekämpfen hatte — all dieses gab dem Talente des Vfs. reichen Stoff zu trefflich-klarer Schilderung. Man verweilt um so lieber und länger an dieser Abtheilung, je näher die Verflechtung der letzten großen Weltbegebenheiten und diese alten Wallstätten europäisch-asiatischer Antipathieen vor die Augen gerückt hat.

Außerdem erzählt uns dieses Kapitel den traurigen Gang des Seeräuberkrieges, wo nur Metellus (Creticus) mühsame Erfolge hatte, sonst aber das Corsarenthum in schönster Weise erblühte, den Aufstand des Sklavenproletariats und der Gladiatoren im losen Bunde mit keltischen und thrakischen Horden.

Italien und Rom, das ganze große Reich litt unfäglichen Jammer in jener Zeit. Die materiellen Wohlthaten des staatlichen Daseins: Sicherheit der Grenzen, ungestörter friedlicher Verkehr, Rechtsschutz, geordnete Verwaltung sängen an, alle miteinander den sämtlichen im römischen Staate vereinigten Nationen zu verschwinden; „die segnenden Götter alle schienen zum Olymp emporgestiegen

zu sein und die jammervolle Erde dem entlich berufenen oder freiwilligen Münderern und Säugern überlassen zu haben“.

Solche Zustände sind unhaltbar; Noth bricht Eisen. Der letzte Tag des oligarchischen Regiments war gekommen: „der pontisch-armenische Krieg und die Piratenangelegenheit wurden die nächsten Ursachen zum Umsturz der sullanischen Verfassung und zur Einsetzung einer revolutionären Militärdictatur“. Wie das zugeht, die Präudien der Anhänger der gracchischen Constitution, den Uebergang des Cnaeus Pompejus und Marcus Crassus in's Lager der Demokratie, und die erste Coalition dieser sich selbst widersprechenden Parteien zum Sturz der Oligarchie schildert zuvörderst das dritte Kapitel: „der Sturz der Oligarchie und die Herrschaft des Pompejus.“ Eben dasselbe zeichnet dann scharf und schneidend, welche gewaltige Revolution im ganzen staatlichen Organismus Roms vorgieng, durch Uebertragung eines unumschränkten Militärkommandos von Seite der Bürgerschaft an Cn. Pompejus.

Es ist keine Frage, sobald der Sabinische Vorschlag zum Gesetz erhoben war, hatte Rom's Senat aufgehört zu sein, was er gewesen, es war factisch die Monarchie, nur des Namens bar, in Rom eingeführt. Als durch den Antrag des Manilius dem Pompejus auch die Führung des asiatischen Krieges zufiel, war er Gebieter der römischen Welt.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München: der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 3. September.

III. Nr. 10.

Historische Classe.

1856.

Römische Geschichte von Theod. Mommsen.

(Fortsetzung.)

Daß Pompejus sich seine fünfundzwanzig Adjutanten selbst kuren konnte und diese, während er selbst sein Amt verwaltete, doch legati pro praetore genannt wurden, dieß war, wie der Bf. S. 100, 101 erörtert, nach dem staatsrechtlichen Begriff der früheren Zeit eine unerhörte Neuerung. „Es war nun erreicht, was einst als jeder Traum erschienen war; der Senat hatte aufgehört zu regieren. Aber wenn die einzelnen alten Männer, die noch der ersten Stürme der Revolution, der Worte der Gracchen sich erinnerten, jene Zeit und diese mit einander verglichen, so fanden sie alles inzwischen verändert, Landschaft und Bürgerschaft, Staatsrecht und Kriegszucht, Leben und Sitte; und wohl mochte schmerzlich lächeln, wer die Ideale der Gracchenzeit mit ihrer Realisirung verglich.“

Das vierte Kapitel „Pompejus und der Osten“ gibt die Eroberung Asiens; den schnellen Fang der Kilikischen Räuber, die Unterwerfung Armeniens, die Niederlage und den Tod des Mithradates und die Ausdehnung römischer Oberhoheit bis an den Drontes und Jordan.

Die Klugheit und Bedächtigkeit, welche Pompejus sowohl im Kriege, als in der Behandlung und Politik des chaotischen Ostens, bei Syrern und

Juden, beharrlich gezeigt hat, wird mit Stimpf hervorgehoben. Die Schilderung der Völker des Kaukasus, „den die Natur selbst zwischen Europa und Asien als Damm gegen die Völkerfluthen aufgerichtet zu haben scheint“, das Ende des Pontischen Sultans, des „Vorpostens der nationalen Reaction des Orients gegen die Occidentalen“, die Bilder aus dem Seleukidenreich, der Beduinen der syrischen Wüste, der Nabataer auf der Sinaiischen Halbinsel, die kraftvolle Episode des Makkabäerstaates, den theologischer Hader und Parteiwuth so rasch erlöbte — all dieses faßt der kunstreiche Rahmen dieses reichen Abschnittes.

Culturgehichtlich der wichtigste Moment ist die Sorge, welche die römische Politik dem Städtewesen Kleinasiens in jener Zeit angedeihen ließ. „Die Römer verkannten es nicht, daß mit der Aufgabe den Hellenismus zu vertreten und im Osten Alexanders Marken zu schirmen und zu erweitern, vor allem die Hebung des städtischen Wesens ihnen zur Pflicht geworden war; denn wie die Städte überall die Träger der Gesittung sind, so faßte vor allem der Antagonismus der Orientalen und Occidentalen in seiner ganzen Schärfe sich zusammen in dem Gegensatz der orientalischen militärisch-despotischen Lehenshierarchie und des gewerb- und handeltreibenden städtischen Gemeinwesens der Hellenen und Italiener.“ Das Bestreben des Lucullus in diesem Beslange und die bleibenden Verdienste des Pompejus gibt unser Buch auf S. 138 u. die ff. zu erkennen. Zuletzt folgt noch die Darstellung der ägyptischen Verhältnisse, welche bereits damals zur militärischen

Occupation des Landes führten, dem letzten Stadium Rheinbarer Selbständigkeit.

Daran reiht das fünfte Kapitel: „der Parteienkampf während Pompejus Abwesenheit“, die Vorgänge in der Stadt; das traurige Verkommen der Optimaten, die demokratische Reaction, die Wiederinehrenbringung verfehmter Todten, die offenen und geheimen Machinationen von Cäsar und Crassus, die verschiedenen Phasen der Cæsarischen Verschwörung bis zur Niederlage von Phisaja.

Eine eingehende Kritik wird hierbei auf die Rolle gewendet, welche Cäsar (und auch Crassus) in diesem revolutionären, antipompejanischen Treiben gespielt haben. Die Einseitigkeit oder Parteilichkeit der Ueberslieferung räth hier zu großer Vorsicht; der Vf. wird sowohl deshalb, als auch wegen des Endspruches, zu dem er nach mehrfacher Untersuchung des Gegenstandes (vgl. S. 168 ff. und 174) gelangt, die Anerkennung unbestochener Leser erhalten.

Wie man erst in neuerer Zeit den Umschwung der Dinge in Paris vom J. 1789 an und das Regiment der Schreckensmänner ohne angefaßmte Hyperbeln aufzufassen gelernt hat, so ist auch das scheinlich ruchlose Unterfangen Catilinas durch die immer deutlicher constatirte Gesellschaft der ersten Männer der Zeit gewissermaßen entschmückt und der allzugreife rhetorische Firniß abgezogen worden. Der Zustand der Gesellschaft in der Hauptstadt war in der That entsetzlich: es war nur ein Wettrennen in ausgefuchtes Bollwerk und im Halsen, vor der Sündfluth, die da drohte, noch nach Kräften zu ganißeln: ein Zeitalter des *après nous le déluge*.

Unter den hervorragenden Männern wird M. Porcius Cato der Jüngere alla Don Quixote behandelt. Wir sind begierig, wie später die energische Natur des geistesverwandten M. Brutus ihm gegenüber zu stehen kommt. Ganz unfreundlich wird M. Tullius Cicero abgefertigt. Daß er ein „politischer Achselträger“ gewesen, wird Niemand leugnen. Seine Schwiegelsamkeit nach dem Ausschlag der Dinge trat später noch auffällender hervor, als er der aufgehenden Sonne des Octavianus sich zu-

wandte. Wie läßt ihn da Brutus in seinen Briefen an!

Trotz dem wird das ruhige Urtheil bei der Leidenschaftlichkeit der vorliegenden Zeugen selbst und bei der Verwitterung des staatlichen Lebens in jener Zeit über Sinn- und Denkart dieser Männer, wie auch über die literarischen Produkte des Arpinaten zu etwas milderem und gerechterem Wahrspruch gelangen, als hier geschieht. Wenn Cäsar nachher in fast einzigem Lichte steht, weil er eben „wie kein anderer mitten in die Strömungen seiner Zeit sich gestellt hatte und weil er die kernige Eigenthümlichkeit der römischen Nation, die reale bürgerliche Tüchtigkeit vollendet wie kein anderer in sich trug“ (vgl. S. 435), so erfährt die Hartnäckigkeit und, wenn man will, Beschränktheit des einen, oder die Eitelkeit und Glätte des andern eben auch aus dem Geiste der Zeit und dem Strom des Lebens eine Entschuldigung, wenn auch keine Rechtfertigung. Man hat — wer wüßte es nicht — eine gute Weile für Cicero geschwärmt: die Eurythmie seiner Perioden hat lange als das Einzige gegolten, was der schülerhaften Nachahmung nutzbar vorzulegen sei. Es war das in einer Beziehung ein Fehler, aber auch diesen Fehler bedingte die Entwicklung der Zeit. Wenn wir hier durch den Fortschritt des menschlichen Geistes geschiedter und damit gerechter geworden sind, so wollen wir uns hüten, in den entgegengesetzten Fehler abzurücken und zu wenig Korn in den Ausschlag zu legen.

Ein so ehrlicher Mann aber, wie Cato war, mag es auch für ein verlorne und unwiederbringliches Gut gelämpft haben, ist doch zu brav gewesen, um im Helden von der Ranche seines possirlichen Abklatsch zu finden.

Das sechste Kapitel: „Pompejus Rücktritt und die Coalition der Prätorienten“ bewegt sich auf der Arena der Weltstadt, wo die Aristokratie den letzten Kalbesschmaus nimmt, vor der Militärmacht einen rettenden Ausweg zu erkämpfen. Wohl greift Cnæus Pompejus nach der Rückkehr aus dem besiegten Orient nicht nach der Krone; er entläßt seine Legionen, er erhebt, wie seine Anträge im Senat durchfallen; es bleibt ihm nicht

überig, als „sch zu sagen“. Aber um so besser und des Erfolges sicherer tritt nun J. Cäsars Gestalt auf die Scene. Er kommt (69 v. Chr.) triumphierend aus Spanien zurück; in seiner Person finden die Demokraten und die Aristen den einzigen Punkt; eine neue Coalition der zwei Parteien schließt sich. Cäsar als Consul des nächsten Jahres bringt die früheren Antisage des Pompejus zum Siege und erhält bald im gallischen Commando die Macht eines Generalissimus in bisher ungelannter Ausdehnung.

Durch die Ehe seines Tochter Julia mit Pompejus scheint dem politischen Bünd: ein stilles Halt und der römischen Bürgerschaft „die Gewähr einer friedlichen und gedeihlichen Zukunft“ gegeben. Die Antikothetik muß noch Cato und Cicero aus dem Lande schreiben sehen, ehe Cäsar Italien verläßt, „um sich weiteren Aufgaben zu widmen“.

Die Großthaten Cäsars jenseits der Alpen, die Eroberung und Latinisirung Galliens, das Vorrücken der römischen Wachen bis an den Rhein und an die Straße von Galais erzählt und das siebente Kapitel, „die Unterwerfung des Westens“.

Dieser Abschnitt ist in jeder Hinsicht vortrefflich; die Darstellung echt klassisch, die Combination voll Schärfe und Lebendigkeit, die Gedanken tief und voll und weithin Licht verbreitend.

Es ist kaum möglich, aus dunkeln und spärlichen Ueberlieferungen, aus zerfahrenen Fragmenten und verschollenen Klängen das Sein und Wesen eines Volkes, seine politische Entwicklung, seine inneren und äußeren Zustände kräftiger, gedrungenener und lebendiger zur Anschauung zu bringen, als es Hr. Mommsen in dem ethnologischen Bilde des Keltenvolkes hier geleistet hat.

Dieses Kapitel ist zugleich vorzüglich jenen zu empfehlen, welche mit der Jugend des großen Römers Commentarien zu lesen haben. Wer künstig ohne die hier niedergelagten Ergebnisse zu würdigen, ohne genaue Rücksicht auf die ethno- und geographischen Notizen, ohne weise Benutzung der culturhistorischen Bemerkungen seinen Cäsar abhandelt, wird sich nicht lange und ungestraft dem

Wort eines faulen und klumpenhaften Magisters entziehen.

Die Parallels zwischen Hannibal und Berceingetrix (S. 264, 265) möchten wir gerne als ein Muster in ihrer Art ausheben, beschränken uns aber nur aus den Schlußbetrachtungen des Bf. einiges im Auszuge wiederzugeben: „Daß durch Cäsars transalpinische Kriege ein großes Volk zu Grunde gieng, ist noch nicht das bedeutendste Ergebniß dieses großartigen Unternehmens; weit folgenreicher als das negative war das positive Resultat. Es leidet kaum einen Zweifel, daß, wenn das 6tes Regiment sein Schwimmbrett noch einige Menschenleben gefristet hätte, die sogenannte Völkerwanderung vierhundert Jahre früher eingetreten sein würde, als sie eingetreten ist, und eingetreten sein würde zu einer Zeit, wo die italische Civilisation sich weder in Gallien, noch an der Donau, noch in Afrika und Spanien künstlich niedergelassen hatte. Indem der große Feldherr und Staatsmann Rom's mit sicherem Blick in den deutschen Stämmen den edensbürtigen Feind der römisch-griechischen Welt erkannte; indem er das neue System offensiver Vertheidigung mit fester Hand selbst bis in's Einzelne hinein begründete, und die Reichsgrenzen durch Flüsse oder künstliche Wälle vertheidigen, längs der Grenze die nächsten Barbarenstämme zur Abwehr der entfernteren colonisiren, das römische Heer durch geworbene Leute aus den feindlichen Ländern recrutiren lehrte, gewann er der hellenisch-italischen Cultur die nöthige Frist, um den Westen ebenso zu civilisiren, wie der Osten bereits von ihr civilisirt war. Gewöhnliche Menschen schauen die Früchte ihres Thuns; der Gatte, den geniale Naturen steuert, geht langsam auf. Es dauerte Jahrhunderte, bis man begriff, daß Alexander nicht bloß ein ephemeres Königreich im Osten errichtet, sondern den Hellenismus nach Westen getragen habe; wieder Jahrhunderte, bis man begriff, daß Cäsar nicht bloß den Römern eine neue Provinz erobert, sondern die Romanisirung der westlichen Landschaften begründet habe. Auch von jenen militärisch leichtsinnigen und zunächst resultatlosen Zügen nach England und Deutschland haben erst die späteren Nachfahren den Sinn er-

kannt. Ein ungeheurer Blickkreis, von dessen Dasein und Zuständen bis dahin kaum der Schiffer und der Kaufmann einige Wahrheit und viele Dichtung berichtet hatten, ward durch sie der römisch-griechischen Welt aufgeschlossen Diese Erweiterung des geschichtlichen Horizontes durch Cäsars Züge jenseits der Alpen war ein weltgeschichtliches Ereigniß so gut wie die Erkundung von Amerika durch europäische Schaaren. Zu dem engen Kreis der Mittelmeerstaaten traten die mittel- und nord-europäischen Völker, die Anwohner der Ost- und Nordsee hinzu, zu der alten Welt eine neue, die fortan durch jene mit bestimmt ward und sie mitbestimmte Daß von Hellas und Italiens unvergangener Herrlichkeit zu dem stolzeren Bau der neueren Weltgeschichte eine Brücke hinüberführt, daß Westeuropa romanisch, das germanische Europa klassisch ist, daß die Namen Themistokles und Scipio für uns einen anderen Klang haben als Asoka und Salmanassar, daß Homer und Sophokles nicht wie die Beden und Kalidasa nur den litterarischen Botaniker anziehen, sondern in dem eigenen Garten uns blühen, das ist Cäsars Werk; und wenn die Schöpfung seines großen Vorgängers im Osten von den Sturmfluthen des Mittelalters fast ganz zertrümmert worden ist, so hat Cäsars Bau die Jahrtausende überdauert, die dem Menschengeschlecht Religion und Staat verwandelt, den Schwerpunkt der Civilisation selbst ihm verschoben haben, und für das, was wir Ewigkeit nennen, steht er aufrecht.“

Vom Kriegstheater und den Heldenthaten in Gallien führt uns sodann das achte Kapitel: „Pompejus und Cäsars Gesamtherrschaft“ auf das „politische Lumpentheater“ des antiken Paris mit seiner „Region kleiner großer Männer“, wo der Demagog P. Clodius den Protagonisten spielt. Die ruhende Passivität des Pompejus, gegenüber dem leidenschaftlichen, aber zwecklosen Wühlen und Revolutionmachen, die Veränderung, welche allmählich in dem Verhältniß der beiden ersten Männer im Staate heraustrat, die Umstimmung in der Populärpartei, das Aufathmen der Aristokratie beim empfindlichen Vorgefühl der nahen Militärmonarchie, dazwischen und dagegen die Conferenzen der „drei

Dynasten“ in Luca, wie in Folge davon der Senat nichts anderes mehr war, als ein „monarchischer Staatsrath“, wie nur noch die Wahlen der oedentlichen Beamten und die Geschwornengerichte den Gewaltherrn uneroberte Gebiete blieben, wie bei aller Servilität doch in der Litteratur das Epigramm seine freie Wirkung hatte, wie zuletzt der Clodius-Nilonische Skandal den Pompejus mit unumschränkter Gewalt bekleidete; all dies, mehr ein Stoff der politischen Komödie, erzählt nicht ohne bitteres Salz der angegebene Theil.

Das neunte Kapitel, „Crassus Tod. Der Bruch der Gesamtherrscher“, schildert zuerst die Schreckenstage des parthischen Krieges, die Todentänze von Carrhä und Sinnaka, den Untergang der römischen Euphratarmee durch Surnas und seine furchtbaren Reiter. Nur das sultalische Wesen des Orients, Vergeltung des Dienstes durch Mord der Besten, rettete die Grenze am Euphrat auch ohne militärischen Zuzug!

Dann aber wird in ergreifender Darstellung und mit unwiderstehlicher Wirkung vorgeführt, wie sich nach dem Tode der schönen Julia die Collegialität zwischen Schwäher und Schwieger zuerst persönlich löste, dann bald, wiewohl durch Cäsars Taktik verzögert und verstreut, auch politisch zerbrach.

Je mehr sich die Kluft zwischen den beiden Männern im Kampf um den Besitz der Krone Roms erweitert, um so gewaltiger drängt sich die Kraft der Rede zur Darstellung der Wirklichkeit. Wir können nicht umhin, solche Proben historischen Kraftstyles wiederholt zu loben.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

5. September.

III. Nr. II.

Historische Classe.

1856.

Römische Geschichte von Theod. Mommsen.

(Schluß.)

Als mit Cäsars Uebergang aus seiner Provinz in das italische Gebiet die Würfel des Bürgerkrieges gefallen waren, stand zweifelsohne die Größe der Macht und der Reichthum der Mittel auf Seite des Pompejus; er erschien nicht nur als Vorkämpfer der Legitimität, sondern gebot mit Ausnahme der beiden Gallien über alle Länder und Clientelstaaten des römischen Imperiums und über die ganze Macht zur See. Cäsar hatte nur sich und seine Armee; in sich aber den einheitlichen Kriegsherrn und Meister der Schlachten, in seiner Armee die erprobtesten, treuesten, ausharrendsten, im letzten furchtbaren Entscheidungskampfe siegesgewissen Legionen. Um zu sein, was er wollte, mußte Cäsar eine Welt erobern. Vom Ebro bis zum Nil, vom Atlas bis zum Amanus, in Europa, Asien und Afrika, auf allen Inseln, in allen Gewässern des Mittelmeeres mußte nicht bloß der Gegner und seine erbitterte Partei bis zur Vernichtung geschlagen, sondern überall Land und Leute dem neuen Herrn gewonnen werden.

Die vier Jahre dieses welthistorischen Kampfes knüpft die vorliegende Geschichte im zehnten Kapitel an die Namen „Brundisium, Herda, Pharsalos und Thapsus“.

So schnell und glücklich Italien dem Usurpator zufiel, so gewagter und gefahrvoller stellte sich das

Spiel in allen übrigen Theilen. Bedenkt man den schwierigen, zuletzt fast verzweifelten Stand der Armee in Spanien, die Belagerung von Massala, die Niederlage des Curio in Afrika, die Verluste der Cäsarianer in den illyrischen Buchten, die Gefahren beim Uebergang von Italien nach Epirus, die Noth und Drangsal in den Gefechten um Dyrrhachium, Scenen der Kriegsarbeit wie jüngst auf der taurischen Chersonesus, das Mißverhältniß der Kräfte in dem Blutsfelde der Hundsköpfe, die Vielköpfigkeit des Krieges nach dem Tage von Pharsalus, die Schrecken und Bedrängnisse in Alexandrien, den asiatischen Feldzug gegen Pharnaces und die Nachtheile, welche diese östlichen Aufgaben für Cäsar im Westen brachten, wie hier den Pompejanern Zeit gelassen ward, in Afrika eine furchtbare Macht zu sammeln und trefflich zu organisiren, während es in Italien unter den eigenen Legionen zu einer heillosen Meuterei kam, als sie des Feldherrn Wille zur Einschiffung nach Sicilien, zur afrikanischen Expedition rief, beherzigt man die ganz eigenthümlichen Gefahren eben dieses Heerzuges, die Verschiedenheit der Kampfart gegen ein mauretanisches Kriegsvolk, die nationale angeborne Wuth und Blutgier eines Juba im Bunde mit der Leidenschaft oder Todesverachtung entschiedenster und grundfählicher politischer Widersacher, erwägt man endlich das Geschick des grausen Tages auf der Walstatt von Thapsus, so neigt sich nicht bloß voll ernster Bewunderung die Seele vor dem großen Manne, der zuletzt selbst das Glück zu seiner Gefährtin zu zwingen schien, sondern sie hebt sich zugleich über Bergänglichkeit und Verfall menschlicher Dinge hin-

weg zur Erkenntnis jener ewigen Gesetze, nach denen eine gütige Vorsehung dem Götze und der von ihm getragenen höheren Ordnung trotz alles Widerstrebens überlebter Formen durch auserwählte Hülfzeuge Sieg, Leben und Fortschritt verleiht.

Der lange Abschnitt — er begreift S. 342—427 — enthält in seinem Rahmen außer trefflichen Schilderungen und scharfgezeichneten Charakteristiken — so z. B. das Verhältniß Cäsars zu seinem Heere S. 343—346, der Untergang des S. Curius S. 372—373, das Emigrantentreiben in Thessalonika, „dem römischen Koblenz“ S. 376 f., das Lagerleben der Pompejaner S. 379, Alexandria S. 411, Cäsar gegenüber den meuterischen Legionen S. 418 f. — viele und wichtige Bemerkungen im Detail.

Ob bei der Begrenzung und Bestimmung des Schlachtfeldes von Pharsalus auf Appian das Gewicht gelegt werden darf, wie es hier geschieht (S. 392), und ob nicht auf dem linken, sondern auf dem rechten Enipeus-Ufer gefochten ward, dürfte doch leichter zu entscheiden sein, nachdem uns ein sicher messendes Auge den Plan der Balfstätt im Einklang mit Cäsars Bericht an Ort und Stelle eingesehen und fest gezeichnet hat. Vgl. Jac. Phil. Hallmerayer, Fragmente aus dem Orient. II, 335—341.

Den Anfang des elften Kapitels, „die alte Republik und die neue Monarchie“ schmückt ein Charaktergemälde Cäsars. Der Verfasser glaubt zwar, es sei fast unmöglich, diesen einzigen Mann anschaulich zu schildern, aber gleichwohl entsteht ihm unter der Hand ein mit aller Liebe und Hingebung gezeichnetes, mit Tiefe und Wärme aufgefaßtes Bild des „Gewaltigen des Herrn“.

Mit vollem Rechte werden dann die Gefahren Cäsars nach dem Siege in den Vordergrund gestellt; wie er bei seinem Bestreben das Wohl aller neu zu begründen und in seiner Nation die Welt, die höhere Bildung und Besittung zu retten, alle Parteien gegen sich vereinte und als Reformator auf dem Thron die höchsten Pflichten des Herrschers

unter und inmitten einer tausendfach verbundenen Generation trennend und mit heftiger Erhebung aufhau. Es mag von manchem versucht werden, die Lage Wilhelm von Dranien nach seiner Proclamation, wie sie Macaulay im XI. Kapitel seines Werkes ganz ausnehmend scharf gezeichnet hat, mit der Stellung Cäsars als Imperator in dem berührten Abschnitte des vorliegenden Buches zu vergleichen.

Die organischen Einrichtungen, welche Cäsar zu seinem Zwecke zu treffen hatte, umfaßten vor allem den Senat, die Nobilität, das Gerichtswesen, das Militär, die Finanzen. Uebrigens der Art, daß von nun der persönliche Griff des Imperators das Werkzeug schnell und sicher lenken konnte und die eigentliche Gewalt im Cabinet derselben geschlossen lag.

Für die Geschichte des Rechts ist dabei von Belang, wie sich neben den wiedergeschaffenen Königlich und den älteren republikanischen Gerichten, die sich gegenseitig bedingten oder vielmehr gleiche Befugniß hatten, eine besondere Appellationsinstanz des Kaisers entwickelte und damit der „rechtliche Instanzenzug“ entstand, der der älteren Geschichte des Rechts durchaus fremd ist und der für die Folge und noch für die heutige Zeit so wichtig werden sollte. Obwohl diese Form erst mit Augustus nachweisbar hervortritt, konnte der leitende Gedanke ungeschädigt auf Cäsar selbst zurückgeführt werden.

So wenig man in die innerste Tiefe des Senius blicken kann, so gewiß ein Cäsar neben der colossalen Aufgabe, die sinkende Roma neu zu stützen und zu stärken, weitgehende Pläne in der Seele trug, so hat ihn der kluge Sinn der neueren Zeit freigesprochen und mit vollem Rechte von nicht eiteln, als großen Eroberungsgedanken. So weiß auch Herr W. alle „fabulösen Projecte“ der Art in noch schärferer Beurtheilung glücklich von dannen. Er, von dem, wie von Perikles, thatsächlich galt, daß er als der erste Mann zugleich unbeschränkter Herrscher war, (*ἕγχετο . . ἕγχετο ἄρα τὸν πρώτον ἀνδρὸς ἀρχή* — Thukyd. II, 65, 6), er bedurfte weder des schimmernden Namens, noch weiterer Triumphe.

Cäsar hatte aber nicht bloß die Aufgabe „die alten Parteien aufzulösen und das neue Gemeinwesen mit einer angemessenen Verfassung, einer schlagfertigen Armee und geordneten Finanzen auszustatten“, sondern es galt die Wiebergeburt der italienischen Nation, es bedurfte einer Reorganisation „die alle Theile des großen Reiches, Rom, Italien und die Provinzen in ihren Grundfesten umwandelte“. Der Geschichtschreiber hat hier eine doppelte Aufgabe, vorerst die Schilderung der Lage, in der damals Rom, Italien und die Provinzen waren, und dann die Angabe dessen, was der Imperator nach den drei Theilen hin that und ordnete und schuf. Erüb und traurig, finster und voll Elend treten jene Bilder des sittlichen und gesellschaftlichen Zustandes vor unsere Augen, in dem Rom und das ganze Reich, geschlagen und zertreten vom Krieg, zerrüttet und zerrissen vom Hader, rechtlos, schutzlos, eine Beute feiger Wollust und schändester Habsucht, in gräßlichem Siechthum daniederlag. Um so edler und höher erscheint hier die Menschlichkeit des Imperators. Der Hauptstadt hilft er durch Verminderung des freien Proletariats vermittelst Colonisationen, durch Maßregeln gegen die Preisschwankungen des Getreides (Aediles cereales), durch Einschreiten gegen die Clubs und Associationen, durch Aufbesserung der Criminalpflege, durch Handhabung einer Straßenpolizei, durch große öffentliche Bauten und Arbeiten.

In Italien hatte sich der Verfallsprozess der früheren Periode rapid und entsetzlich beschleunigt. Bevölkerung wie Grundbesitz, Cultur wie Sitte und Leben war vollends ein Anderes geworden. Der Ackerbauer und Kleinbesitzer war verdrängt und ausgekauft vom Kaufmann und Capitalisten, der Feldbau hatte der Gutswirtschaft, die freilich in seltener Weise blühte, fast alles abtrotzen müssen. Luxus und Wöllerei verschlang den Rest des Wohlstandes; die mittleren Leute vergingen im Elend. Neben Banquerott und Verschuldung Schritt in gefährlichem Hohn saule Niederlichkeit, Unzucht und Unsitte. Emancipierte Damen, dissolute Ehen, die impia pietas des Pharisäerthums und was sonst ein Zeitalter auszeichnet, dem man heute nicht gar ferne steht, das

zu Verübung von Mordtaten und ganzen Landstücken, geben allerdings ein „gemessenes Bild Italiens unter dem Regiment der Oligarchie.“

Unser Geschichtschreiber gibt es in drastischen Zügen und zeigt dann, wie Cäsar, soweit menschenmöglich, suchte, die ökonomischen, sittlichen und Familienverhältnisse zu heben und zu bessern, wie er durch Zinscassation und Zinsgesetze die Last der Schulden milderte, durch Rechtsschutz die persönliche Freiheit der Schuldner als ein ewiges Menschenrecht anerkannte, wie er mit aller Rücksicht des Eigenthums den Kleinbesitz wieder zu mehrern bestrebt war.

So traurig, wie in Italien, ebenso und noch ärger stand es in den Provinzen. Hier hatte Lokaltyrannie und Bucherei das höchste Maß unmenschlicher Härte erreicht. Wie hier der Imperator als ein wahrer Retter und väterlicher Helfer eingriff, wie er zugleich die großen Gedanken seiner demokratischen Vorgänger weiter führte und begründete, das möge der Leser als einen der wichtigsten Momente in der Culturgeschichte der Menschheit im Buche selbst zu Herzen lesen.

Das Schlusskapitel, das zwölfte, handelt von der „Religion, Bildung, Litteratur und Kunst.“

Wir müssen uns bescheiden, theils aus andern Gründen, theils um dem Zwecke dieser Anzeige nicht zu ferne zu rücken, nur die Schlussworte des Abschnittes hier auszuheben: „Wir stehen am Ende der römischen Republik. Wir sehen sie ein halbes Jahrtausend in Italien und in den Landschaften am Mittelmeer schalten: wir sehen sie nicht durch äußere Gewalt, sondern durch inneren Verfall politisch und sittlich, religiös und litterarisch zu Grunde gehen und der neuen Monarchie Cäsars Platz machen. Es war in der Welt, wie Cäsar sie vorfand, viel edle Erbschaft vergangener Jahrhunderte und eine unendliche Fülle von Pracht und Herrlichkeit, aber wenig Geist, noch weniger Geschmaek und am wenigsten Freude im und am Leben. Wohl war es eine alte Welt; und auch Cäsars genialer Patriotismus vermochte nicht sie wieder jung zu machen. Die Morgenröthe kehrt nicht wieder, bevor die Nacht

völlig hereingebrochen ist. Aber doch kam mit ihm den vielgeplagten Bittern am Mittelmeere nach schwülem Mittag ein leidlicher Abend; und als sodann nach langer geschichtlicher Nacht der neue Bittertag abermals anbrach und frische Nationen in freier Selbstbewegung nach neuen und höheren Zielen den Lauf begannen, da fanden sich manche darunter, in denen Cäsars Same aufgegangen war und die ihm ihre nationale Individualität verdanken und danken.“

G. M. Thomas.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Historia.

Sir George Grey, *Polynesian Mythology and ancient traditional History of the New Zealand Race, as furnished by their priests and chiefs.* Lond. 1855.

De Chavannes, *Conquêtes en Asie, par les Mongoles et les Tartares, sous Gengiskan et Tamerlan.* Tours 1855.

J. Fenimore Cooper, *History of the navy of the united states of America. Continued to 1853.* New-York 1854.

M. Hansal, *Neueste Briefe aus Chartum in Central-Afrika.* Wien 1855.

W. Gillespie, *The land of Sinim or Chine and Chinese missions.* Edinb. 1854.

B. F. French, *Historical memoirs of Louisiana.* New York 1853.

— *Historical collections of Louisiana.* Vol. 1—4. New York 1846—1852.

L. Dussieux, *Le Canada sous la domination française, d'après les archives de la marine et de la guerre.* Paris 1855.

C. de Witt, *Histoire de Washington et de la fondation de la république des états-unis.* Par. 1855.

E. Thornton, *A gazetteer of the territories under the government of the East-India Company.* Vol. 1—4. Lond. 1854.

P. Percival, *The land of the Veda.* Lond. 1854.

J. F. G. Brumund, *Indiana.* Stuk 1. 2. Amsterd. 1853—1854.

J. Stuart, *de Hollandsche Afrikanen en hunne republiek in Zuid-Afrika.* Amsterd. 1854.

West-Indië. *Bijdragen tot de bevordering van de kennis der Nederlandsch West-Indische Kolonien.* Aftev. 1. Haarlem 1854.

Ch. S. Sixt, *Petrus Paulus Vergerius, päpstlicher Nuntius, kathol. Bischof und Vorkämpfer des Evangeliums.* Braunschweig 1855.

J. Barthélemy, *Histoire de Jeanne d'Arc.* T. 1. 2. Par. 1847.

W. Stirling, *Velazquez and his works.* Lond. 1855.

D. Brewster, *Memoirs of the life, writings and discoveries of Sir Isaac Newton.* Vol. 1. 2. Edinb. 1855.

Biographie nationale, vies des hommes et des femmes illustres de la Belgique. Publié sous la direction de A. van Hasselt. Livr. 1—75. Bruxelles 1853—1854.

Fr. Mason, *der Karenenapostel oder Nachrichten von Ko:Tha:Sou, dem ersten Karenen-Befehlsh. v. d. Engl.* Berlin 1854.

A. Floquet, *Etudes sur la vie de Bossuet.* Tomes 1. 2. 3. Paris 1855.

The military achievements of Field-Marshal the Duke of Wellington. Vol. 1. 2. Emden 1854.

Politica.

Dr. E. v. Morgenstern, *Mensch, Volkleben und Staat, im natürlichen Zusammenhange.* Bd. 1. 2. Leipzig. 1855.

R. Blakey, *The history of political literature from the earliest times.* Vol. 1. 2. Lond. 1855.

L. Rupert, *Lettres sur l'aristocratie et la propriété.* Par. 1855.

Dr. C. Fr. Meyer, *die Statistik des ethischen Volkszustandes.* Epp. 1851.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

17. September.

III. Nr. 12.

Historische Classe.

1856.

History of the supression of infanticide in Western India under the government of Bombay. By John Wilson. Bombay 1855.

Montesquieu hat es sich in der Erklärung auffälliger Sitten und Gebräuche sehr leicht gemacht. An die Stelle der Thatfachen, woraus sie hervorgehen, welche ihm nicht bekannt waren oder zu seiner Zeit nicht bekannt sein konnten, setzte er wichtige Einfälle (esprit), welche sich theilweise forterbten bis auf den heutigen Tag. Einige Beispiele, welche mit den indischen Zuständen zusammenhängen, mögen zur Bezeichnung dieser Weise hinreichen. Die Weiber zweiter und vierter Klasse dürfen in Malabar nacheinander, nicht zu gleicher Zeit, mit vielen Männern Verbindungen eingehen. Die Frau empfängt vom neuen Gatten einen neuen Anzug und erklärt vor vier Zeugen, sie trenne sich von ihrem Manne. Dieser Anzug kann zu jeder Zeit wieder abgelegt und die leichte Heirathsceremonie, sobald sich frische Liebhaber efinden, wiederholt vorgenommen werden. Die Väter kennen ihre Kinder nicht, weshalb diese sich auch ihrer Liebe und Vorsorge nicht erfreuen. Die Kinder der Schwestern und nächsten weiblichen Verwandten folgen im Erbe. Die Ursache, welche Montesquieu für diese Vielmännerei erfonnen, ist weder in der Natur der Dinge noch in der Natur des Menschen begründet. Die Sitte sollte nämlich deshalb bei der Kriegerklasse stattfinden, damit sie den Lobesmuth bewahren und nicht an Frau und Kinder denken mögen. Aber

auch die vierte Klasse ist jener Vielmännerei ergeben und die Malabaren hängen mit gleicher Liebe an den Kindern der Schwestern wie an den eigenen. Eben so wenig ist die östliche Vielweiberei, wie Montesquieu ebenfalls behauptet, in der größern Anzahl des weiblichen Geschlechts begründet. Im Gegentheile sollen sich, nach dem Ausspruche der sorgfältigsten und kundigsten Männer, wie Francis Buchanan in seinen Erforschungen des Reiches Misor, allenthalben im Morgenlande, wo man genaue Volkszählungen vornehmen konnte, eine größere Anzahl Männer und Jünglinge als Frauen und Mädchen vorfinden.

Wir sind geneigt, auch dieses Verhältniß, wo immer es in höherem Grade stattfindet, nicht aus der Natur der Dinge, welche sich gleichbleibt allenthalben auf Erden, sondern aus den Sitten, aus den Vergehen und Verbrechen der Menschen herzuleiten. Die Natur wirkt nach ewigen und unänderlichen Gesetzen; nur wo der Mensch mit seinen Leidenschaften, mit seinem Unverstand eingreift, da kommt, freilich nur scheinbar, das Gesetz abhanden und das Maßlose tritt an seine Stelle. Dies ist sicherlich auch mit der größern Männerzahl, wo sie die Weiber bedeutend überragt, der Fall. Der Grund liegt in der Ermordung der Mädchen, welche, wie wir jetzt wissen, nicht bloß in China, sondern in den meisten Ländern des Orients und namentlich in Indien stattfindet. Das Buch des Hrn. Wilson, des verdienstvollen Vorsitzenden der asiatischen Gesellschaft zu Bombay, gibt uns hierüber sichere quellengemäße Aufschlüsse. Wie schwindet doch vor dieser furchtbaren Wirklichkeit die vielfach gerühmte

hohe Bildung im Lande der ehrwürdigen Männer, wie sich die Hindu zu nennen pflegen. Wie wichtig ist doch alle jene Weisheit der Brahmanen, das tausenderlei Ceremonienwesen und der ewig sich wiederholende Klingklang, wenn er den Erdgebornen nicht zum bessern Menschen, zum tüchtigern Bürger heranbildet, wenn alle jene Bräuche nicht auf Zähmung der wilden Lust hinsteuern, sondern, wie nicht selten geschieht, im Gegentheile sie heiligen, wenn Räuber und Mordbanden unter den Schuß irgend eines Gottes sich stellen und dann ihrem furchtbaren Geschäfte in behagender Gewissensruhe leben. In der That, es ist ein großes Stück Arbeit für die Engländer, die frommen Hindu zu Menschen zu erziehen. Die heiligen Mörderbanden haben sie bereits vernichtet; die Wittwenverbrennung haben sie beseitigt; die Menschenopfer werden seit langer Zeit als Mord behandelt. Während der letzten Jahre ward, wie wir von verschiedenen anderen Seiten wissen und das vorliegende Werk mit vielen Belegen zeigt, Alles aufgeboten, um auch jene häufigen Greuel der Kindertödtung abzuschaffen.

Wilson gibt eine ausführliche Geschichte der Kindermordung in Hindostan und Dekhan, sowie der Maßregeln, welche die Engländer mit größerem oder geringerm Erfolge dagegen ergriffen haben. Die gütige Gottheit, sagt der Verf. mit Recht, wurde und wird zum Theil noch für einen im Bösen sich gefallenden Teufel gehalten, welchen man mit Blut und vorzüglich mit dem Blute unschuldiger Kinder verfühnen könne, verfühnen müsse. Der Kindermord ist zwar in den Puranas ausdrücklich verboten. „Der Mensch, welcher Kinder umbringt, Brahmanen und Kühe, hat jedes Gesetz übertreten und ist zur dunkeln Hölle verdammt, so lange die 14 Indras existiren“. Dies Verbot der Puranas wurde aber mißachtet. Die Engländer fanden die Kinderermordung, vorzüglich der weiblichen, unter den Radschumars oder Radschputen bei Benares, zu Kathiawad und Katsch, in Gudscharat und unter allen Radschputenstämmen in Radschasran. Zuerst wurde die Ermordung weiblicher Kinder im Jahre 1789, als eine herkömmliche Sitte, unter den Radschumars entdeckt. Die Wittwenverbrennung war längst be-

kannt und von den Mörderbanden wurden sichere Spuren seit dem Beginne unsern Jahrhunderts aufgefunden. Viele edle Briten versuchten es, diesen mannigfachen Greueln entgegen zu treten. Vergebens. Die ostindische Hansa, fürchtend, durch gewaltsame Reformen Aufstände zu erregen, hat die Fühnern ihrer Beamten zur Ruhe verwiesen. Die entschiedene Reformperiode im angloindischen Reiche beginnt erst mit der Ankunft des Oberstatthalters Lord Bentinck zu Kalkutta (4. Juli 1828). Sie dauert fort bis auf den heutigen Tag und wird fortbauern, so lange die Angelsachsen über Indien herrschen.

Die Sendboten des Evangeliums in Hindostan waren es, welche zuerst und wiederholt ihre Stimme erhoben gegen die Scheußlichkeiten im Brahmanenthum. Die Menschenfreunde und Frommen der Heimat ergreifen Partei gegen die Regierung und die ostindische Hansa; die Kaufherren sind zu Vorkerkungen und Maßregeln gezwungen, um der vielfachen und wiederholten Anklage zu begegnen. Oberstatthalter Marquis Wellesley verlangt (1805) das Gutachten der indischen Gerichtshöfe. Die Herren waren unbedingt entgegen. „Ein Verbot der Wittwenopferung könnte dem angloindischen Reiche die größte Gefahr bereiten; man müsse sich auf Abschaffung der Mißbräuche, welche nicht selten bei jenem Selbstmord vorkamen, beschränken“. Es sind auch in der That einige zum Theil im indischen Gesetz selbst begründete vorsorgliche Maßregeln getroffen worden. Die Obrigkeit mußte vom Vorhaben unterrichtet werden; sie mußte sich von der Freiwilligkeit der Handlung überzeugen; das Weib durfte keine berausenden Getränke erhalten und keine Drohungen erdulden. Frauen unter sechszehn und Schwangere erhalten niemals, so will es selbst das blutige Gesetz der Brahmanen, die Erlaubniß. Dies führte jedoch zu keinem befriedigenden Ergebnis; die Anzahl der Opfer schien seit dem Versuch sie zu mindern, im Steigen begriffen. Unter diesen Umständen erhob sich unerwartet und plötzlich, mitten aus der brahmanischen Gemeinde selbst, eine einflussreiche Stimme gegen diese und andere Greuelthaten. Rammohun Roy lehrte (1820), mittels einiger in bengalischer und englischer Sprache geschrie-

benen Flugchriften: „Die Wittwenverbrennung ist von Menu nicht vorgeschrieben, Stellen des Weda sind ihr geradezu entgegen; selbst viele spätere Gesetzbücher erheben das reine tugendhafte Leben der Wittwe über ihre Opferung“. Die Beweise des Kenntnißreichen Brahmanen beruhen auf festem Grunde; sie konnten nicht umgestoßen werden. Sie sind es, welche vorzüglich das entschiedene Auftreten des Oberstatthalters hervorriefen und begründeten; Rammohun Roy hat sich um sein Vaterland und die Menschheit große Verdienste erworben.

Lord Bentinck setzte einen Ausschuss nieder, welchem oblag, alle auf die Wittwenverbrennung bezüglichen Vorschriften und Ordnungen, sowie die Gefahren eines Verbots, zu untersuchen. Eingeborne und Europäer, die Auskunft geben konnten, wurden nach der schönen Sitte Altenglands aufgefordert, vor dem Ausschusse zu erscheinen, zur Mittheilung ihrer Kenntnisse und Erfahrungen. Bentinck verfolgte selbst den Verlauf der Untersuchung mit der innigsten Theilnahme; denn der Lord war keineswegs, wie seine zahlreichen indischen und europäischen Feinde behaupten, ein selbstsüchtiger, ehrsüchtiger Staatsmann. Unter einer rauhen, abstoßenden Außenseite, aus bitteren Erfahrungen, aus der Bekanntschaft mit den Nachseiten der menschlichen Natur hervorgegangen, war ein für alles Gute und Edle schlagendes Herz verborgen. Das Ergebnis der vielen Zeugsaften und Berichte — sie füllten einen großen Folioband im ostindischen Hause — war keineswegs erfreulicher, ermunternder Art. Viele Beamte der indischen Verwaltung, alle angesehenen, einsichtsvollen Eingeborne, widersprachen einem allgemeinen unbedingten Verbote. Ihnen hatte sich auch Horace Haيمان Wilson angeschlossen — eine Thatfache, welche der große Kenner des indischen Volkes und seiner Literatur in seiner Fortsetzung von Mills Geschichte nicht berichten mochte. Selbst Rammohun Roy erschrak, als er von dem gänzlichen durchgreifenden Verbote hörte. „Man möge im Beginne das Gesetz bloß unter der weichen Bevölkerung Bengalens verkünden lassen; gefährlich sei es, den kräftigen Menschenschlag der nordwestlichen Marken in religiöse Aufregung zu versetzen.“ Ein theilweise

gegebenes Verbot, erwidert der Oberstatthalter, würde von Schwäche und Unsicherheit zeugen; die Regierung möchte dadurch bloßgestellt und in der Unterthanen Augen herabgesetzt werden.

Die aus lichtvoller Erwägung aller Umstände hervorgegangene, von einer seltenen moralischen Kraft getragene Ueberzeugung hat den Lord, gleichwie so viele andere großartige Menschen, in dieser und andern wichtigen Angelegenheiten, aus dem Wirrsal entgegengesetzter Ansichten und Meinungen, schnell auf den rechten, dem Ziele entgegenführenden Weg geleitet. Das Verbot der Wittwenverbrennung wird für die ganze Präsidentschaft Bengalen erlassen und bald hernach auch in Madras und Bombay verkündet. Der oberste peinliche Gerichtshof zu Kalkata erhält den Auftrag, alle bei solchen Vorfällen Betheiligten als Mörder zu verfolgen und nach Umständen zu bestrafen.

Nirgendwo eine Spur der schrecklichen Folgen, welche schüchterne und selbst in Vorurtheilen befangene Gemüther von dieser kühnen, Großbritannien und die Menschheit ehrenden Maßnahme erwarteten und befürchteten. Eine Anzahl altgläubiger Hindu beführte die Regierung mit Bittschriften, angebend der Rigweda verordne bereits die Wittwenverbrennung. Es ist unbegründet. Die Stelle ward von den indischen Leviten absichtlich falsch gedeutet. Andere, an deren Spitze die Reformatoren Rammohun Roy und Dwarakanath Tagor, dankten der obersten Behörde für diesen „ewigen Segen“, und hielten fortzufahren in diesem reformatorischen Wege. Die Altgläubigen erschöpften jedes gesetzliche Mittel, um die Aufhebung des Verbots zu bewirken. Vom Oberstatthalter im Rathe zurückgewiesen, wendeten sie sich nach England. Der Fall wird von dem geheimen Rathe (Juni 1832) verhandelt. Die Anwälte beider Parteien, der Hindu und der ostindischen Hansa, wurden in gewöhnlicher Weise vernommen und die Kläger, wie nicht anders zu erwarten stand, abgewiesen. In wenigen Jahren sieht sich die Regierung zu Kalkata theils durch Verträge, theils durch Eroberungen in Stand gesetzt, ihr Gebot über alle Länder vom Himalaja zum Meere,

155

von China's Grenzen zu den Engpässen Afghani-
kans auszudehnen. Hierfür zeugt das Dankschrei-
ben Lord Hardinge's (Dec. 1847) an dreihundzwanzig
Fürsten und Fürstinnen, so wie an Gotab Singh,
den Lebensherrn Dschamu's gerichtet. „Sie seien
die letzte in Hindostan, welche auf Wunsch der eng-
lischen Behörden jene schrecklichen Bräuche ihrer Vä-
ter, Wittwen-, Kindermord und Sklaverei abgeschafft
hätten“.

Lord Bentinck war ein Christ, ein Mann. Des
Evangeliums Verbreitung galt ihm bloß für das
vorzüglichste Mittel der Civilisation, der geistigen
und gemüthlichen Erneuerung der Menschheit. Nun
trat aber das indische Erbrecht dieser Erhebung hin-
dernd entgegen. Nach Menu, welcher noch immer
der Grund ist des ganzen bürgerlichen Wesens im
Brahmanenlande, sowie nach andern indischen Geset-
zbüchern muß der Erbe irgend einer Kaste angehö-
ren; jeder Hindu, der sich zu einer andern Reli-
gion bekennt, heiße sie Islam oder Christenthum,
verliert seine Kaste, verliert seinen Antheil am vä-
terlichen Gute. „Wer in herkömmlicher Weise durch
Umsfüren des Wasserkruges von den Verwandten
ausgestoßen wird, der ist seines Erbes, des Leichen-
ruchens und der heiligen Ausgießung verlustig.“ Auch
dem Muselman entgeht, sowohl bei den Sunniten
wie den Schiiten, durch Uebertritt zu einer andern
Religion, sein Erbtheil. „Und unser geschriebenes
Gesetz, unsere Ueberlieferung“, sagen die Muselman
Bombay's in einer Eingabe an's Parlament (19.
Nov. 1852), „ist ein Theil der Religion des Pro-
pheten; es darf nicht geschmälert werden durch Sa-
gungen der Ungläubigen. Verfährt ihr Engländer
nicht in ähnlicher Weise? Würden wohl einem Pair
eures Reiches, der Muselman wird, sein väterliches
Erbe und seine Rechte verbleiben“?

Die christlichen Vereine und Sendboten in In-
dien und England erhoben sich seit längerer Zeit
gegen diese intolerante unmenschliche Satzung. Pe-
titionen und Flugschriften erschienen in Menge und
es mußte, wie im Lande der Angelsachsen gewöhn-
lich, dem Drange von Außen nachgegeben werden.
Der Direktorenhof veranlaßt (1832) den Oberstatts-
halter, dem Unfug auf gesetzlichem Wege entgegen-

zutreten. Auch der Muselman hätte das indische
Gesetz nicht anerkannt; der zum Islam Uebertrte
Hindu behielt sein väterliches Erbe; Warren Pas-
tings (1772) und Lord Cornwallis (1793) haben
gegen die bestehende Sitte verordnet, es solle nach
den Normen des indischen Erbgesetzes verfahren wer-
den. Dies könnte aber Regierung und Parlament
keineswegs für alle Zukunft binden. Die Beseiti-
gung des Gesetzes geschieht jedoch nur zu Bengalen
und zwar versteckt mitten unter andern Verordnun-
gen; in dunkler schwankender Fassung, damit sie
keine neue Besorgniß erregen möge. Die Regierung
hat seit der Zeit diese wichtige Angelegenheit niemals
aus den Augen verloren. Dreizehn Jahre später
(1845) erging eine lex loci, richtiger Gesetz über
Gewissensfreiheit genannt, womach jeder Einfluß der
Religion aufs Erbrecht in allen Ländern des anglo-
indischen Reiches aufhören sollte. Der Widerspruch
der Hindubevölkerung war fast allgemein. Gegen
das Gesetz sind Witschriften eingelaufen, dafür nicht
eine einzige. Die lex loci hieß es, sei nicht bloß
eine Mißachtung heiliger Vorschriften der Hindu
und Muselman, sondern auch ein Bruch der frü-
hern englischen Norm, der feierlichen Verheißung
Großbritanniens: man werde jede Religion bei ih-
rem herkömmlichen Gesetz belassen. Die angloindische
Regierung, ward mit gutem Grunde entgegnet,突be
und beschütze alle Glaubensgenossen. An dieser un-
erschütterlichen Grundlage müssen alle die früheren
Gesetze und Ordnungen zurückweichen. Die Regie-
rung ist auch immerdar dem Bestehenden entgegen-
getreten, ward es der Menschlichkeit und Gerechtig-
keit zuwider befunden. Und sie wird unbeirrt auf
dieser breiten Straße fortfahren. Es gibt kein
Recht gegen das Recht.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

19. September.

III. Nr. 13.

Historische Classe.

1856.

History of the suppression of infanticide in Western India etc.

(Schluß.)

In den Saggar- und Karbaddah-Ländern, wo es Sitte war, Neugeborene wüden Thieren vorzuwerfen, hat Lord Wellesley diese Schmach abgethan, und man sucht mit allen Mitteln der Ermordung weiblicher Kinder, so häufig unter den Sikh und Radschputen, entgegenzutreten. Wider die Wittwenverbrennung ist ebenfalls, im Gegensatz zum Wunsche der Altgläubigen, ein Verbot ergangen. Würde man solchen Widerspruch beachten, so wäre jede Reformation unmöglich. Mit Recht ward hinzugefügt, Bittschriften solchen Inhalts geben das sicherste Zeugniss von der geringen Bildungsstufe der Eingebornen, so daß es auch vom höhern menschlichen Standpunkt nicht wünschenswerth erscheine, ihnen jetzt schon großen Einfluß auf die Landesregierung zu gestatten. Dieses ohne Zweifel folgenreiche Gesetz — das 21. der Gesetzsammlung für's Jahr 1850 — verdient, seinem wörtlichen Inhalt nach mitgetheilt zu werden. Die Entwicklung der hier niedergelegten Idee, ihr Einfluß in's wirkliche Leben, muß den Umsturz des ganzen indischen Wesens zur Folge haben. Die Kaste ist hiemit, vor dem Staatsgesetze, nicht mehr vorhanden. Für die unterdrückten Millionen hat eine neue glücklichere Zeit begonnen.

Ein Gesetz zur Ausdehnung des Princips der Abtheilung 9, Ordnung VII. 1832 des bengalischen

Gesetzbuches über alle der Regierung der ostindischen Compagnie unterworfenen Länder. Sientmal durch Abtheilung 9, Ordnung VII. 1832 des bengalischen Gesetzbuches bestimmt wurde, daß, „wenn immer in irgend einem bürgerlichen Proceß die Parteien dieses Proceßes verschiedenen Glaubens sind, wenn eine Partei dem Hindu, die andere dem muhamedanischen Glauben angehören würde; oder wenn eine oder mehrere Parteien des Proceßes weder dem muhamedanischen noch dem Hinduglauben angehören würde; so soll den Gesetzen dieser Religionen keine Wirkung gestattet werden, um die Partei oder Parteien irgend eines Eigenthums zu berauben, worauf sie, die Wirkung jener Gesetze beseitigt, ein Recht hätten“, und da es wohlthätig sein wird, das Princip dieser Satzung über alle der Regierung der ostindischen Compagnie unterworfenen Länder auszu dehnen, so wird hiemit gesetzlich bestimmt, wie folgt:

Welche Gesetze oder Bräuche immer jetzt in Kraft bestehen innerhalb der Länder unter Regierung der ostindischen Compagnie, insoweit sie irgend eine Person mit Verlust an Rechten oder Eigenthum bestrafen, oder in irgend einer Weise ihr Erbrecht schmälern oder berühren aus dem Grunde, weil er oder sie ihre Religion aufgeben, oder von irgend einer religiösen Genossenschaft ausgeschlossen, oder einer Kaste verlustig wurden: sie sollen aufgehoben, in den Gerichtshöfen der ostindischen Compagnie als Gesetz zu gelten, und in den Gerichtshöfen, angeordnet unter dem königlichen Freibrief innerhalb der besagten Länder.

Man sieht, nicht bloß das Erbe, auch alle andern Rechte und Befugnisse bleiben dem vorbehalten, der seine Religion verläßt, aus diesem und jenem Grunde die Kaste verliert. Hiernach wird auch verfahren. Eine Frau, welche indischem Gebrauche gemäß ihren zum Christenthum übergetretenen Mann verließ, ist ihm mitten unter brahmanischen Verwünschungen und der Altgläubigen Geschrei durch Richterspruch zurückgegeben worden. „Frauen könnten unter keine bessere Aufsicht gestellt werden“. Der Bekehrte hat eine Regierungsstelle erhalten — die gewöhnliche Belohnung der Neuchristen, wie die Altgläubigen in ihrer Beschwerdeschrift an's Parlament behaupten. Eine Rückwirkung des Gesetzes liegt bereits am Tage. Die Hindu Kalkata's beschloffen, den Rückkehrenden, im Gegensatz zur strengen Glaubensnorm, wieder in seine frühere Kaste einzuweisen. Alle Folgen des Abfalls sollten getilgt sein.

„Die Vorsehung“, sprach Charles Grant, der Sohn einer der edelsten Männer Großbritanniens unserer Tage, — und es gibt dort eine einflußreiche Klasse dieses Sinnes —, „die Vorsehung hat uns in ganz anderer Absicht über das Volk der Brahmanen die Herrschaft verliehen, als unsere gemeinen Landsteuere wollen und wähen. Nicht des Gewinnstes wegen an Indigo und Opium, nicht damit die jüngern Söhne der höhern und mittlern Klassen eine Verpflegung erhalten; nicht deshalb ist uns das indische Reich geworden. Wir sollen das Volk zur Menschlichkeit erziehen. Hindu und Muselman sollen an unserer Hand nach und nach die schwierige Kunst der Selbstregierung erlernen. Die Pflicht Großbritanniens erheischt, selbst die gewöhnliche Klugheit fordert es, daß wir den Einheimischen jetzt schon viele untere und mittlere Stellen einräumen. Nur dadurch werden wir die höheren Klassen der Gesellschaft, namentlich die guterzogenen, ämtlerigen Muselman, wenigstens theilweise mit unserm Regimonte ausfüllen“.

Neumann.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Zusatzung)

Politica.

- G. Nicholls, A history of the English Poor Law in connection with the Legislation. Vol. 1. 2. Lond. 1855.
- A. Marescotti, Storia delle guerre ossia memoriale militare politico della storia universale. Firenze 1854.
- M. Viollet-le-Duc, Essai sur l'architecture militaire au moyen age. Par. 1854.

J u s.

- Dr. R. Esmarch, Römische Rechtsgeschichte. 1. Hälfte. Göttingen 1855.
- Domit. Ulpiani quae vocant fragmenta sive excerpta ex Ulpiani libro singulari regularum. 4. ed. Ed. Böcking. Lips. 1855.
- Ulpiani liber singularis regularum codicis Vaticani exemplum cur. Ed. Böcking. Lips. 1855.
- Dr. C. F. Gerber, System des deutschen Privatrechts. 5. verb. Aufl. Jena 1855.
- C. A. Herzfeld, Uebersicht der außerrömischen Rechtsdisciplinen. Berlin 1854.
- H. Klimrath, Mémoire sur les Olim et sur le parlement. Par. 1837.
- Dr. D. Hilschner, Das preussische Strafrecht. Th. 1. Geschichte des brandenburgisch-preussischen Strafrechts. Bonn 1855.
- H. S. Sanford, The different systems of penal codes in Europe. Washington 1854.
- L. Neumann, Recueil des traités et conventions conclus par l'Autriche avec les puissances étrangères depuis 1763 jusqu'à nos jours. T. I. Leipzig 1855.

Physica.

- A. G. Schrenk, Uebersicht des obern slurischen Schichten-systems Eis- und Gyltands. Th. 1. Dorpat 1854.
- B. Sillimann and C. R. Goodrich, The world of science, art, and industry, illustrated from examples in the New-York exhibition 1853—54. New-York 1854.
- Ed. Gorges, Revue de l'exposition universelle. Livr. 1—3. Par. 1855.
- Dr. G. de Volpi, Manuale di Tecnologia. Milano 1854 Silvestri.
- A. T. Ponson, Handbuch des Steinkohlenbergbaues, bearb. von Hartmann. Lief. 1. Weimar 1855.
- Dr. E. G. Hoechster et A. Sacré, Manuel de droit commercial français et étranger. Par. 1855.
- Tableaux du commerce et de la navigation de la province du Canada, pour l'année 1850. Toronto 1851.
- J. A. Molster, Het wetboek van koophandel. Amsterdam 1854.
- A. Marescotti, Sugli economisti italiani del nostro secolo. Firenze 1855.

Medicina.

- And. Renier, Studj medici. Vol. I. Del Cholera. Rovigo 1854.
- R. Owen, Principes d'ostéologie comparée. Par. 1855.
- Dr. G. H. Meyer, Lehrbuch der physiologischen Anatomie des Menschen. Leipzig 1856.
- A. Kölliker, Handbuch der Gewebelehre des Menschen. 2. Aufl. Leipzig 1855.
- Dr. J. Gerlach, Handbuch der allgemeinen und speciellen Gewebelehre des menschlichen Körpers. 2. umgearb. Aufl. Mainz 1854.
- Situs viscerum. 2. Aufl. Berl. 1855.
- Dr. Schiff, Untersuchungen zur Physiologie des Nervensystems mit Berücksichtigung der Pathologie. 1. Frankf. 1855.
- M. Coste, Histoire générale et particulière du développement de corps organisés. T. I. fasc. 1—3. Atlas. Livr. 1—4. Par. 1847—53.
- Dr. J. Henle, Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. Bd. I. Lief. 1. Braunschweig 1855.
- Dr. Ed. Henoch, Klinik der Unterleibskrankheiten. 2. verm. Aufl. Bd. 1. Berlin 1855.
- Dr. J. Haufschke, Compendium der speciellen Pathologie und Therapie. Th. 1. Wien 1855.
- F. Jaquot, De l'origine miasmatique des fièvres entémo-épidémiques, dites intermittentes, palustres ou à quinquina. Par. 1855.
- Dr. H. Hahn, De la méningite tuberculeuse étudiée au point de vue politique. Monographie couronnée. Par. 1853.
- J. Crocq, Ueber die Behandlung der Knochenbrüche der Gliedmaßen. U. d. Franz. von C. G. Burger. Freiburg 1855.
- J. J. Straßer, Medizinische Beobachtungen über den Curort Interlaken. Bern 1855.
- Sadler, Ueber die Macht des ärztlichen Gemüths zur Erleichterung und Heilung von Krankheiten. Leipzig 1855.
- Dr. L. Posner und E. E. Simon, Handbuch der speciellen Arznei-Verordnungslehre. Berl. 1855.
- Dr. Fr. Kurzf, Lehrbuch der Receptirkunde. Wien 1855.
- Dr. C. Kiffel, Handbuch der physiolog. Arzneiwirkungslehre. Tübingen 1855.
- Dr. J. Hoppe, Die Nervenwirkungen der Heilmittel. Heft 1. Leipzig 1855.
- J. Dupuis, Dr. Warburg's vegetabilische Fiebertinctur in ihrer pharmodynam. Wirkung und Bedeutung beobachtet u. dargestellt. Zürich 1855.
- Graf Späzary, Handbuch der Magnetotherapie. U. d. Französ. v. Wasserstedt. Berl. 1855.
- Dr. G. Küsch, Heiden (Kanton Appenzell) und seine Molkencuranstalt im Freihof. St. Gallen 1854.
- Dr. J. Parigot, Thérapeutique naturelle de la folie. L'air libre et la vie de famille dans la commune de Gheel. Bruxelles 1852.
- Dr. O. Berg, Handbuch der pharmaceutischen Botanik. Band 1 Botanik. 3. umg. Aufl. Berl. 1853.
- J. F. Sobernheim, Handbuch der praktischen Arzneimittellehre. 4. verb. Aufl. von Dr. W. B. Leffing, 1. Theil. Berl. 1855.
- Dr. Remack, Ueber methodische Electrification gelähmter Muskeln. Berl. 1855.
- Dr. E. Reichardt, Ueber die chemischen Bestandtheile der Chinarinden. Gekrönte Preisschrift. Braunschweig 1855.
- Dr. J. E. Drescher, Der große Soolspringel zu Bad Nauheim im Frühling 1855. Frankfurt 1855.
- Dr. J. Clarus, Handbuch der speciellen Arzneimittellehre. 2. verm. Aufl. Abth. 1. 2. Leipzig 1856.

- B. Trenkner**, Der Kurort Grund am Harze. Claus-
thal 1855.
- Dr. C. E. Kirmse**, Der thierische Magnetismus und
seine Geheimnisse. 4. verm. Aufl. Plauen 1855.
- Dr. F. W. Scanzoni**, Lehrbuch der Geburtshilfe. 3.
Auf. Wien 1855.
- A. Krause**, Die künstliche Frühgeburt, monographisch
dargestellt. Breslau 1855.
- Dr. J. Ch. G. Jörg**, Zwei Jubelreden für die Ver-
vollkommnung und gründliche Verbreitung der Ge-
burtshilfe unter den Studierenden der Medizin. Leipz.
1855.
- Dr. W. G. v. Faber**, Anleitung zur gerichtsarztlichen
Untersuchung neugeborner Kinder bei zweifelhaften
Todesarten. Stuttgart 1855.
- Dr. H. Spitta**, Prakt. Beiträge zur gerichtsarztlichen
Psychologie. Rostock 1855.
- H. Seer**, Handbuch der Thierheilkunde. Heft 1. Glo-
gau 1855.
- A. Petry**, Conseils du Vétérinaire ou moyens de con-
server en santé les animaux de la Ferme, de les
secourir dans les maladies subites et dangereuses.
Bruxell. 1855.

Anthropologia.

- J. C. Nott and G. R. Gliddon**, Types of Mankind:
or ethnological researches, based upon the ancient
monuments, paintings, sculptures and crania of
races. Lond. 1854.
- P. Florens**, Das menschliche Leben in seiner Dauer
von mehr als hundert Jahren. N. d. Franz. Leipz.
1855.
- E. Vogt**, Köhlerglaube und Wissenschaft. Eine Streit-
frage gegen Hofrath K. Wagner in Göttingen. Vie-
ßen 1855.
- D. Buddingh**, Edda-Leer of handboek voor de Noord-
sche mythologie. Utrecht 1837.
- J. P. Trusen**, Die Leichenverbrennung als die geeig-
netste Art der Todtenbestattung. Breslau 1855.
- Fr. de Rougemont**, Le peuple primitif, sa religion,
son histoire et sa civilisation. P. I. Vol. 1. 2.
Par. 1855.
- E. E. Eckert**, Magazin der Beweisführung für Ver-
urtheilung des Freimaurer-Ordens. Heft 1. Schaff-
hausen 1855.
- J. J. Missipporus**, Ueber Alter und sittlich-religiösen
Charakter der älteren und eigentlichen Freimaurerei.
Bremen 1855.
- S. C. Malan**, Who is God in China, Shin or Shang-
Te? Lond. s. a.
- J. J. Hottinger**, Vortrag über die Systemverhältnisse
und die Angriffe auf die Maurerei. St. Gallen
1854.
- S. W. Fullom**, The history of Woman and her con-
nection with religion, civilisation 2. Edit.
revised. Vol. 1. 2. Lond. 1855.
- C. della Valle**, Prospetto filosofico della storia del
mondo umano. Napoli 1854.
- M. A. Castrén**, Vorlesungen über die finnische My-
thologie. N. d. Schwedischen übersetzt v. A. Schief-
ner. Petersburg 1853.
- M. Th. Lavallée**, Oeuvres de Mme. de Maintenon,
publiées pour la première fois d'après les manu-
scrits et copies authentiques. Par. 1854.
- A. de Montaignon**, Le livre du chevalier de la
Tour Landry. Par. 1854.
- Lauferd**, Ueber die Erziehung in der Schule. Darm-
stadt 1855.
- A. W. Grube**, Von der sittlichen Bildung der Jugend
im ersten Jahrzehend des Lebens. Leipz. 1855.
- H. Rothe**, System der Mnemonik oder Gedächtnislehre.
Cassel 1853.
- Dr. G. Scheve**, Die Naturgesetze oder Erziehung und
des Unterrichts. Stettin 1855.
- Die drei preussischen Regulative vom 1., 2. u. 3. Okt.
1854 über Einrichtung des evangel. Seminar-Prä-
paranten- und Elementar-Unterrichts nach ihrem
Werthe beurtheilt. Essen 1855.
- Wilh. Kedenbacher**, Der Maronite. Greiz 1855.
- K. Kalcher**, Die neue Volksschule. Berl. 1855.
- v. Prausek**, Einige der wichtigsten Tagesfragen, betr.
das österr. Volksschulwesen. Prag 1855.
- Dr. Lange**, Erinnerungen aus meinem Schulleben.
Potsdam 1855.
- H. Rothstein**, Die gymnastischen Freiübungen nach
dem Systeme P. H. Ling's reglementarisch darge-
stellt. 2. verm. Aufl. Berl. 1855.
- M. Lange**, Zur Kritik der Eröffnungen. Ein Leitfaden
für geübtere Schachspieler. Berl. 1855.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

3. Oktober.

III. Nr. 14.

Historische Classe.

1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V.
und seine Zeit*).

- 5) G. Waig, Lübeck unter Jürgen Wul-
lenweber und die europäische Politik.
Berlin, Weidmann'sche Buchhandlung I. 1855.
XXVI u. 424 S. II. 1855. X u. 432.
III. 1856. XII u. 585.

Mit wahren Vergnügen wenden wir uns von der barocken Charlatanerie und der ungründlichen Eleganz zu einem echtdeutschen Werke der Gelehrsamkeit und des Fleißes, das mit diesen inneren Vorzügen den einer guten Darstellung verbindet. Seitdem Ranke mit anerkannter Geschicklichkeit die klare Uebersicht der Entwicklung der deutschen Verhältnisse jener Epoche im Rahmen und unter dem Wechsel einfluß der europäischen gegeben hat, fahren wir fort, das weite Gebiet nach beiden Seiten hin zu durchforschen und in Monographien zu behandeln, in der richtigen Erwägung, daß dieses der einzige sichere Weg ist, eine umfassende und zugleich auf die Principien eindringende Gesamtdarstellung vorzubereiten und den Ausschreitungen, wie dem Mißbrauch der Tendenzwerke zu begegnen. Die Publicationen des Materials reichen ja nicht aus, wo man daneben geschäftig ist, dasselbe einseitig für Partizwecke auszubenten und dem lesenden Publikum in diesem Sinne zurechtzulegen und zu deu-

ten. Wir wollen da gar nicht einmal von der Unrechlichkeit reden, welche absichtlich die in Masse vorliegenden Beweise für das Gegentheil bei Seite läßt: es ist eben das der Unfegen der Tendenzbefangenheit, daß man vor Bäumen den Wald nicht sieht, und nur für das Auge hat, was man beweisen will.

Anderß das rubricirte Werk, welches in mehrfacher Hinsicht den richtigen Weg einschlägt und ein Vorbild für tüchtige Ausführung aufstellt. Dabei bringen wir neben dem Verdienst der wissenschaftlichen Erledigung des in die gesammte Zeitgeschichte verflochtenen Gegenstandes auch die musterhafte Behandlung um so mehr in Anschlag, als jene Epoche eben um des principiellen Interesses willen, das sie für die Gegenwart hat, ein rechtes Terrain für die Tendenzhistoriker ist. Kommt nun also bei dem immer reicher zuströmenden oder der Benutzung, geöffneten Material Alles auf eine ernste Kritik und echt historische Behandlung an, so freut es uns, auf ein Werk hinweisen zu können, das in Methode und Darstellung sich so vortheilhaft empfiehlt. Was die letztere Seite betrifft, so ergab sich eine besondere Schwierigkeit eben durch die Verwickelung der diplomatischen Intriguen und sich kreuzenden Principien. Galt es hier eine klare Auseinanderlegung der Fäden, eine kritische Erörterung und unparteiische Erwägung der Facten, so mußte das für die Darstellung eine gewisse Breite erzeugen, die dem verwöhnten Leser nicht mündet.

*) Vgl. Bd. XLII. Nr. 16—18. XLIII. 1—3. 6. 7.

Es kommt nun noch dazu, daß der Gegenstand bereits in Dichterhände gerathen, und für
XLIII. 41

Drama, Novelle und Roman *) benutzt worden ist; um so mehr mußte der Verf. sich der Form befließen, um die Zurückführung auf die historische Wahrheit auch in den Kreisen zugänglich zu machen, wo ihr durch jene Eintrag geschehen war. Auf der anderen Seite hatte dieselbe früher durch die nachfolgende Reaction, neuerdings durch die Rehabilitatoren **) Noth gelitten; um so mehr that gründlich eingehende Untersuchung, kritische Behandlung und Mittheilung der Belege noth. Herr Waiz hat mit Geschicklichkeit den beiden Anforderungen entsprochen, schon in der Anlage, indem er ein für wissenschaftliche Auseinandersetzung oft lockendes Detail in die Anmerkungen verwies, um die Resultate reiner für die Erzählung zu verwenden, die sich dann um so leichter liest. Seine Beigaben, welche unerlässlich waren und dem gelehrten Leser sehr wünschenswerth sind, umfassen daher gut zwei Fünftheile des Volumens. Wenn kürzlich ein Referent in der A. A. B. gewünscht hat, es möge die Erzählung in einer kleinern Ausgabe der größeren Lesewelt geboten werden, so möchten wir aus vorhin gedachtem Grunde noch einen Schritt weiter gehen. Nachdem dem Bedürfnis der wissenschaftlichen Erörterung und des gelehrten Nachweises Genüge geschehen, möge sich die freiere Erzählung in einem concentrirteren Bilde jenen poetischen Producten gegenüberstellen.

Wenden wir uns zu den wissenschaftlichen Ergebnissen. Wir finden bei Ranke im dritten Band

*) Jürgen Wullenweber, Trauerspiel v. R. Gutzow. — Die Rebellen v. Lübeck, histor. Roman v. A. Banner. — Der Grafenkrieg, histor. Roman, — aus dem Schwedischen. — Die Grafenscheide, von S. Biernacki. — Hanseatische Charaktere im Wandsbecker Boten (1847) und in Kühne's Europa (1854). — J. Wullenweber und M. Mayer, v. L. Wolf im Taschenbuch Wintergrün 1837.

**) Dazu gehören besonders Altmeyer, *histoire des relations commerciales et diplomatiques des Pays-Bas etc.* 1840. (Die deutsche Bearbeitung unter dem Titel: Kampf demokratischer und aristokratischer Principien im 16. Jahrhundert. Ldb. 1843.) und Barthold, J. Wullenweber etc. in Raumers *histor. Taschenbuch* 1853.

der deutschen Geschichte die Hauptfäden der Begebenheit in ihrem historischen und principiellem Zusammenhang auf wenigen Blättern, die für ein detaillirtes Zeitbild Raum lassen. Es handelte sich um eine von Lübeck ausgehende Bewegung in der gesammten europäischen Politik, da die in Folge der religiösen Reform emporgekommenen Volkshäupter unter Benützung und mit Förderung der damaligen allgemeinen Gährung im Bürger- und Bauernstande die frühere Macht der Hanse über die nordischen Reiche zu erneuern trachteten. Besonders schien der Zeitpunkt bei Erledigung des dänischen Thrones (1533) günstig, durch kühnes Eingreifen für Geltendmachung eines verschollenen Rechtes dieses Ziel in raschem Zug zu erreichen.

Die Betheiligung so vieler Cabinette und Stadtregierungen machte die erneuerte Untersuchung auf Grund erster Quellen zu einer sehr weitläufigen Sache, wenn man den Apparat möglichst vollständig haben wollte. Dafür kamen dem Verf. schon eine Menge Publicationen von verschiedenen Seiten — von früheren besonders die von Altmeyer, Lang und Kalkar, von neueren vornehmlich die von Paludan-Müller und Wurm — zu statten. Hierzu konnte er noch einige fast gleichzeitige Bearbeitungen desselben Gegenstandes benutzen, die ihn von anderem Mittelpunkte aus behandeln. Von diesen konnte ihm zwar v. Alten *) wenig nützen; Handelsmanns Schriftchen **) betrachtet hauptsächlich die Beziehungen zu Schweden; das bedeutendste gab Paludan-Müller, der den früher herausgegebenen *Altenstücken* (Odensee 1852. 53. 2 Bde. 4.) eine ausführliche und gründliche Schilderung der Grafenscheide ***) folgen ließ, welche vorzugsweise den Verlauf der Begebenheiten auf dänischem Gebiet im Auge hat. Zudem hat Hr. Waiz noch eine Reihe

*) Graf Christoph v. Oldenburg und die Grafenscheide. Hamburg 1853.

**) Die letzten Zeiten hanseischer Uebermacht im scandinavischen Norden. Kiel 1853.

***) Grevens Feide skildret efter trykte og utrykte kilder. 2 deele. Kiöbenhavn 1853. 54. 8.

von Archiven, namentlich norddeutsche, theils persönlich consultirt, theils durch handschriftl. Mittheilungen zu Nutzen gezogen, so daß man mit Recht annehmen kann, daß die Untersuchung durch das nur überreiche Material erschöpfend begründet sei. Daß die Archive zu Wien und München, welche der Verf. nicht mehr dafür zu Rathe ziehen konnte, nichts wesentlich Neues mehr bringen würden, wie er vermuthet, steht in Beziehung auf die Hauptsache auch richtig; nur in Hinsicht auf die Betheiligung des Kaisers und des Pfalzgrafen Friedrich ist da noch einiges Erhebliche zu finden. Doch reicht jene nicht weiter in die Entwicklung hinein, als daß sie den Verlauf und Abschluß eine Zeit lang, wie auch schon gezeigt ist, wirklich hemmte und eine völlige Erledigung hinaus-schob. Es verlaufen sich hier die Fäden in dem Gewirre der verdeckten kaiserlichen Politik, für deren vollständige Kenntniß noch manche Enthüllungen sich ergeben werden.

Herr Waig hat den Stoff seiner natürlichen dramatischen Gestaltung nach — Verwicklung, Kampf, Ausgang — in die drei Bände vertheilt. Der erste zeichnet in klarer Auseinandersetzung die Verhältnisse Lübeds auf der Ostsee und zu den scandinavischen Reichen, sowie zu den näher verbündeten wendischen und den übrigen hanseatischen Städten; die reformatorische Bewegung in jenen Kreisen in ihrem Einfluß auf die politischen Verhältnisse; die Parteilstellung der unmittelbar betheiligten und die sich kreuzenden Interessen der in den Kampf verflochtenen Mächte, insbesondere der deutschen Fürsten und Städte der Niederlande und des Kaisers; namentlich aber das Verhältniß der principiellen Gegensätze, der Demokratie in den Städten gegenüber der ritterlichen Aristokratie und dem Klerus sowohl als den Fürsten und Königen, der religiösen Reformen und der Altgläubigen, der Tendenzen für nationale Selbstständigkeit gegenüber den Plänen des Kaisers sowohl, als der Demokraten und Fürsten. Der zweite schildert die Grafenfehde hauptsächlich von dem Centrum aus, woher die Impulse kamen, und in der Betheiligung der deutschen und europäischen Diplomatie. Der dritte behandelt ausführlich die Restauration in Lübed, den Sturz und das

Ende Wullenwebers und die Friedensunterhandlungen unter Mitwirkung Englands und besonders der Hansestädte, die Pläne des Kaisers und des Pfalzgrafen Friedrich. Wir wollen aus dem reichen Inhalt des Werkes gemäß unserm Rubrum hervorheben, was insbesondere die kaiserliche Politik betrifft, und den Gegenstand von diesem Centrum aus betrachtend einige ergänzende Notizen beizufügen Gelegenheit nehmen.

Das westliche Quartier der Hansa war von Lübed fast ganz abgefallen, des letzteren Stapelrechte wurden von den Niederländern nicht mehr beachtet, die Interessen hatten sich entgegen gestellt. Die Verbindung Christierns mit Karls Schwester hatte dabei die nordische Emancipation im Auge, und die Wiederherstellung der Union mit der Stütze des Kaisers war im gemeinsamen dänischen und niederländischen Interesse gegen die Bestrebungen Lübeds, ja gegen dessen Selbstständigkeit als Reichsstadt gerichtet. Also unterstützte dieses seine Gegner, und wesentlich mit seinem Beistand kamen mit völliger Lösung der Union Gustav Wasa und Friedrich I. von Holstein auf den schwedischen und dänischen Thron gegen Erneuerung der alten Privilegien. Daß Christiern von den Niederlanden aus mit kaiserlichem Beistand seine Restitution suchte, gab Lübed Anlaß und Aussicht, gemeinsam mit Dänemark und Schweden die Niederländer gänzlich von der Ostsee ausschließen zu wollen. Der Kaiser dagegen trachtete, die nördlichen Reiche als Lehen zum Reich und der burgundischen Erblande beizuziehen. Aber jene täuschten sich in Gustav und Friedrich, welche den Niederlanden gleiche Handelsrechte mit Lübed erteilten und durch das gemeinsame Handelsinteresse eine Vereinbarung mit dem Kaiser suchten. Darauf mußte Karl, weil er noch mit Franz I. und dem Papp in Krieg war, sich einlassen, doch nur in provisorischem Abkommen. Da Christiern, um Beistand aus Deutschland zu bekommen, zu Luthers Lehre sich neigte, so gab ihn jener schon auf und gedachte die Restauration für seinen Prinzen Johann vorzunehmen. Seine Demüthigung führte zu einem Vertrage (zu Augsburg 1530), der ihn wie zur Restitution des Katholicismus im Norden, so zur För-

berung aller Swede und Interessen des Kaisers für das Reich und die Erblande verpflichtete (Danz Staatspapiere VII.). In Lübeck war die herrschende Partei Wullenwebers eifrigst für die neue Lehre, der sie ihr Emporkommen verdankte, indes seine Gegner am Kaiser eine Stütze für die Restauration fanden. Während Christiern für eine Expedition gegen Dänemark rüstete, bedrohte Karl durch Mandate die Lübecker von Reichswegen, und suchte zugleich durch Unterhandlung sie von Friedrich I. abzugiehen. Das gelang aber nicht; im Gegentheil einigte die gemeinsame Gefahr nicht nur diese untereinander und mit Gustav B., sondern auch mit den Schmalkalbener Verbündeten, und brachte sie mit der europäischen Opposition gegen Habsburg in Verbindung. Der mißlungene Versuch des vertriebenen Königs, obwohl in jenem Zeitpunkt dem Kaiser ungelegen, war doch in seinem Sinne: Amsterdam, das nicht ohne Impuls von Seiten der Regierung den Beistand gab, träumte schon durch seinen Sieg mit Kopenhagen und Helfingborg sammt den Böllen den östlichen Handel und die Herrschaft der Ostsee an sich zu ziehen. Ueber jene Unterhandlungen der Städte mit dem Kaiser und dem dänischen König, namentlich vor und bei Gefangennehmung Christierns bringt der Verf. manches Neue bei: es liegt völlig klar, wie man allseitig nur nach einem Vorwand trachtete, das Geleite zu brechen; die Städte-besonders drangen darauf, ihn festzuhalten, und es mußte ihnen die Versicherung gegeben werden, keinen Vertrag mit ihm zu machen ohne ihr Wissen und Willen.

Wie nun Dänemark von Amsterdam Schadenersatz verlangte, meinte Lübeck die Ausschließung der Holländer von der Ostsee doch durchsetzen zu können. Aber Friedrich war eben im Begriff, sich mit dem Kaiser zu vertragen, als sein Tod zu dem Kampf um den dänischen Thron Anlaß gab, welche unter dem Namen Grafenscheide bekannt ist.

Daß bei Erledigung dieser Frage die kaiserliche Politik von Anfang an nicht thätiger eingriff, lag keineswegs am Willen derselben, wie Hr. Walsch zu glauben scheint. Hier an der Grenze seines Themas, wo die Fäden derselben ihm ausgehen, folgt

er der Hauke'schen Ansicht, welche den Kaiser überall mehr durch den Verlauf und die Entwicklung der Begebenheiten in die weiten Pläne hineingezogen werden läßt. Diese Beschränkung erweist sich aber vom Centrum seiner europäischen Politik aus als irrig. So stellte den Absichten des Augsburg-Vertrags gemäß Amsterdam die Schiffe auf ausdrücklichen Befehl der Regierung, wenn schon der Kaiser die Expedition öffentlich desavouirte, ja sogar seinen Schwager in Friesland abzufangen befahl. Nach dem Verfehlen galt es nur zu beschwichtigen. Nicht Unsicherheit lag der Haltung der niederländischen Regierung zu Grunde, sondern eine Doppel- und Mehrseitigkeit, welche auf alle Eventualitäten lauernd speculirte, motivirt zugleich durch Hindernisse größerer Bedeutung von anderer Seite. Denn die Politik Karl's unterschied sich von der Maximilians in scharfem Gegensatz dadurch, daß er nicht bei dem Verfolgen der vielen und weiten Pläne durch gleichzeitige Zerstreung zu kurz kam: sein Cabinet hielt mit der strengsten Konsequenz fest, was als das Höhere, dem das Andere schon nachfolgen mußte, in erster Linie zu erzielen war. Was damals allem Uebrigen vorgieng, war das keineswegs besetzte Verhältnis zu Franz I. und dem Papst, die Religions- und Concilliumsfrage, die Anerkennung des römischen Königs- und die Sprengung der großen europäisch-deutschen Coalition, welche eben zu compacter Einigung sich bilden wollte. Diese durfte Karl nicht durch ein thätiges Vorschreiten nach irgend einer Seite hin provociren; er mußte vielmehr alles Bedrohliche meiden, beschwichtigen, trennen, die Einzelnen an sich ziehen.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

6. Oktober.

I. Nr. 15.

Philosophisch-philologische Classe.

1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V.
und seine Zeit.

5) G. Waiz, Lübeck unter Jürgen Wul-
lenweber u. die europäische Politik etc.

(Fortsetzung.)

Zudem war Christierns einziger Sohn Johann, den er für den scandinavischen Thron bestimmt hatte, kürzlich gestorben, und um einen anderen Fürsten als künftigen Gemahl einer seiner Nichten thatsächlich zu unterstützen, mußten dafür erst Unterhandlungen vorausgehen; denn es galt nicht sowohl um das dynastische Princip als solches, sondern um Beiziehung des Nordens zum Universalreich mittels desselben.

Auf der anderen Seite suchte Christiern von Holstein, Friedrichs I. ältester Sohn, vor Allem sich mit dem Kaiser zu verständigen. Die niederländische Regierung war bereits auf dem Punkt, mit Friedrich über einen Vertrag einzig zu werden, der diesen von Lübeck trennte, wo die Demokraten den Krieg gegen Holland auch allein zu führen entschlossen waren. Jetzt suchte der Kaiser den Christiern (III.) persönlich in seinen Dienst und dadurch von der Coalition abzuziehen. Es wurde also eine doppelte Unterhandlung geführt und kamen am 9. Sept. zu Gent zwei Verträge zu Stande: der eine zwischen Maria im Namen der Niederlande, den dänischen Ständen im Namen des Königreichs, und dem Herzog Christiern für Schleswig-Holstein; der

andere zwischen Maria im Namen der Niederlande mit dem Herzog Christiern und seinen Brüdern sammt Land und Leuten. Jener sicherte Frieden, Handel und gegenseitigen Beistand wider Schweden und Lübeck auf 30 Jahre; dieser verpflichtete die letzteren auf zehn Jahre gegen Karl als König von Spanien und Herrn der Niederlande zum Dienst wider Jedermann in allen Kriegen, ausgenommen den gegenwärtigen mit Lübeck und die Schmalkaldener während der Dauer des siebenjährigen Vertrags mit diesen, währenddessen er mit Wegfall der Pension diesen beistehen durfte, wenn der Kaiser sie angriff; nicht aber, wenn ein Angriff von ihrer Seite ausging. Außerdem durfte Christiern keinem der Feinde des Kaisers auch nur indirect eine Förderung oder Vorschub geben, mit Niemand einen Vertrag oder nur eine Unterhandlung eingehen, au prejudice de sa majesté; und dieser ebenso en sa qualité susdicte, d. h. nicht als Kaiser. Hier lag der Punkt, wo der Vertrag jeden Augenblick zu durchlöchern war. Denn der Kaiser gab damit keineswegs (wie I. S. 230 gemeint ist) die Sache seines Verwandten und des katholischen Elements im Norden auf; er versuchte nur verdeckt und indirecte zu wirken mittels Vermählung der Prinzessin Dorothea. Wir können dafür bestimmte Belege geben.

Christiern hatte aus der Gefangenschaft (22. April) ein Schreiben an den Kaiser gerichtet, worin er ihm totum jus suum et regnum sua für seine Befreiung anbot; in den Verträgen aber, war seiner mit keiner Sylbe gedacht. Dagegen suchte man den Reichsrath zu bestimmen, Dorothea als Königin zu

wählen, mit der Bestimmung, daß ihr Gemahl, der katholisch sein müsse, vom Kaiser nur im Einvernehmen mit jenem gegeben werde; man wolle ihn dann gemächlich wählen. Der noch während der Unterhandlung gefaßte Beschluß, die Wahl auf ein ganzes Jahr zu verschieben, war Werk der kaiserlichen Politik, die später nochmalige Verschiebung um 1 — 2 Jahre versuchte. Der Einwand, daß weibliche Succession in Dänemark nicht gelte, sollte durch Dispens aus kaiserlicher Machtvollkommenheit beseitigt werden. Der Kaiser schwankte damals nur in der Frage, ob, wie Ferdinand vorschlug, einer der Pfalzgrafen, Philipp oder Friedrich, zu wählen sei, oder der König von Schottland, um ihn damit in eine Coalition gegen England zu bringen. Maria dachte an den Herzog von Mailand oder einen Prinzen Ferdinands mit einer Regentschaft; und da die dänischen Stände zu Friedrichs jüngeren Bruder Johann neigten, diesen mit Dorothea oder einer Tochter Ferdinands zu vermählen; dann, da man gegen Heinrich VIII. eines mächtigeren Fürsten bedurfte, für Karl oder Ferdinand selbst zu werben. Der Kaiser fand das aber zu kostspielig und schwierig der europäischen Opposition gegenüber, bestimmte dem König von Schottland die englische Prinzessin mit dem englischen Thron, später die verwitwete Herzogin von Mailand, und ließ durch Ferdinand mit Pfalz unterhandeln. Das geschah, während Maria, um eine Einigung Christians mit Heinrich VIII. zu hintertreiben, jenem durch ihren Secretär die ausdrückliche Versicherung gab, Karl werde niemand anders wie ihn als König in Dänemark dulden. Denn dieser verhielt sich doch auch seinem Bruder gegenüber nicht so passiv, wie man glaubt; vielmehr drohte er den Reichsräthen, wenn sie nicht für ihn wären, den gefangenen Christiern loszulassen, von dem sie persönlich Rache zu fürchten hatten.

Auf dessen gewaltsame Befreiung richtete sich auch die Politik der Lübecker Demokraten, als Christian und Gustav die Krone aus ihrer Hand unter den von ihnen gestellten Bedingungen, die ebenso sehr den dänischen Adel wie den nordischen Handel bedrohten, nicht annehmen wollten. Jenes Schreiben

Christierns an Karl vom 22. April war in ihre Hände gefallen, sie ließen es aber durch den kaiserlichen Agenten zu Lübeck ihm zugehen (oder war es gar auf ihre Anregung geschrieben?); denn sie suchten dadurch, daß sie seine Befreiung proclamirten, mit dem Kaiser in Austrag zu kommen oder seinen thätigen Widerstand zu hemmen; obwohl sie, käme er nur einmal in ihre Hände, ihm Bedingungen auferlegen wollten, die dem Kaiser nicht genehm sein könnten. Daher ließen sie sich auch trotz der Bedrohungen von Seiten des Kaisers nicht auf glänzende Erbietungen des Königs von Frankreich ein, zu derselben Zeit — Sommer 1533 —, als auch Christian solche des Verhältnisses zum Kaiser wegen ablehnte. Da aber der Rath in Lübeck zur Restauration, auf welche der Kaiser drängte, hinneigte, so knüpfte die demokratische Partei zu derselben Zeit, als die Verträge zu Gent geschlossen wurden, wie durch Zufall, Verbindungen mit Heinrich VIII. an.

Die verbündeten Hansestädte traten nun vermittelnd zwischen Lübeck und den Niederlanden ein. Auf diese Verhandlungen geht der Verf. ausführlich ein mit viel neuen Ergebnissen. Da sehen wir auf dem Hansetag zu Hamburg, Anfang 1534, schon die Principien scharf gegenüber treten: es handelte sich außer den nordischen Handelsverhältnissen hauptsächlich um Wiederherstellung der Verfassung in Lübeck, wofür die anderen Städte mitwirkten, aus Furcht vor den überall emporkommenden Wiedertäufern. Aber Wullenweber war so leicht nicht zu stürzen. Konnte er für die Verbindung mit Heinrich VIII. nicht durchbringen und die Vereinbarung mit den Niederlanden auf 4 Jahre (26. März) nicht hindern, so gelang es auch den Gegnern nicht, ihn zu beseitigen. Im Gegentheil kamen aus diesem Anlaß Wullenweber und seine Genossen erst völlig an's Ruder, die Gegner mußten entweichen oder Bürgschaft geben. Nicht allein sich zu befestigen, sondern ihren Principien weitere Verbreitung zu geben unter der Conjunctur der fortschreitenden Erfolge in Münster, ließen die Demokraten den eben geschlossenen Vertrag mit Karl nicht in Wirklichkeit kommen. Anstatt die Clausel, welche Dänemark einbegriff, zu genehmigen, eröffneten sie den Feld-

zug in Holstein und schickte eine Flotte unter Christoph von Oldenburg nach Kopenhagen; die noch zeitig genug kam, die Wahl zu hindern; durch Erhebung der überall aufgeregten Bürger und Bauern war binnen wenig Wochen ganz Dänemark jenseits des Belt in des Grafen Gewalt.

Vor seiner Abfahrt hatte er gegen Lübeck die weitesten Verpflichtungen übernommen: nicht bloß Vermehrung der Privilegien, Beistand gegen Schweden, Holstein und Niederlande; alle Punkte, welche die Handelswege beherrschten, Helsingborg und Helsingör, Gotthland und Bornholm, Zeitzau und Segeberg sollten in ihre Hand gegeben, der Sundzoll mit ihnen getheilt, kein dänischer König ohne Lübeck's Mitwirken gewählt werden; und für all' dieses nur mündliche Ausfichten zur dänischen Krone, keine weiteren Verpflichtungen.

Diese Wendung sah man in den Niederlanden als eine Rettung an aus großer Noth; denn man hatte nicht geringe Besorgniß vor den Wiedertäufern, wie vor dem in Württemberg sieghaften Landgrafen. Aber dieser wollte keineswegs jener Erhebung der niederen Stände förderlich sein. Er vor Allen mit dem gesammten deutschen Fürstenthum trat auch diesmal, wie zehn Jahre zuvor, für die staatliche Ordnung ein gegen die destructiven Tendenzen der Demokraten und Socialisten. Eben diese allgemeine dem Fürstenstaate drohende Gefahr wirkte förderlich für die rasche Einigung im Cabaner Frieden. Der nach allen Richtungen thätige Landgraf stützte vornehmlich den Herzog Christian, ließ ihm einen Theil seiner Truppen zulaufen, während er mit den anderen vor Münster zog. Ueber die Betheiligung des Kurfürsten von Sachsen hören wir ganz Neues. Bullenweber bot auch ihm, wie Heinrich VIII. und dem Herzog von Mecklenburg gleichzeitig, die beiden nordischen Kronen an, und er wies nicht ab; seinen Amtmann Bernhard v. Melan beurlaubte er, um gegen Schwaben zu operiren, nicht aber gegen Dänemark und Holstein. Ueberhaupt wollte er Christian III. nicht entgegen treten, noch irgend unrechtmäßige Wege gehen: sollte die Wahl auf ihn fallen, so war er zur Annahme bereit, um das Evangelium zu verbreiten und den burgundischen Plänen, welche Deutschland von Nor-

den her bedrohten, zu begegnen. Er war einer der ersten, welche die noch getheilte Wahl Christian's anerkannten. Beide Häupter der Schmalkaldener waren lange und eifrig für Friedensmittlung bemüht, freilich nicht im burgundischen Sinne. Wie auch der Graf von Oldenburg und der Herzog von Mecklenburg, die von den Lübeder und Kopenhagener Demokraten sollten benützt werden, doch im Grunde ebenfalls nur diese, wie die aufgeregten Bauern vorübergehend nutzen wollten, läßt sich nicht verkennen. Wir können die Notiz beifügen, daß Oldenburg schon vor seinem Abzug nach Kopenhagen durch St. Hopfensteiner dem Kaiser seine Dienste anbot mit der Versicherung, er benutze die Lübeder nur für Befreiung Christiern's; daß A. von Mecklenburg, der stets ein Anhänger des Kaisers war, schon im Anfang des Jahres bei den Verhandlungen zu Hamburg bei einer geheimen Conferenz mit dem Bischof von Brixen sich mit persönlichem Dienst zu einer Achtvollstreckung gegen Lübeck erbot. Freilich waren dieses nur generalia: beide hofften als kaiserliche Vasallen wenigstens eine der Kronen zu erlangen, indeß der Kaiser sie beide dem Pfalzgrafen zuwenden wollte. Da aber damals Christian sieghaft gegen Lübeck durch den Beistand Schwedens und seiner deutschen Verbündeten wieder Chancen gewann, die Entscheidung in der Schwebe stand: so hatten zwei kaiserliche Gesandtschaften Auftrag, zu lauern und mit dem Obfiegenden für jenen Zweck zu handeln, sei's Christian, Oldenburg oder der befreite Christiern. Da man aber mit dem Pfalzgrafen selbst noch zu unterhandeln hatte, um ihn recht enge an die Pläne des Kaisers zu fesseln, so mußte sich auch die Unterhandlung mit jenen und damit der reelle Beistand von Seiten der Niederlande verziehen. Darüber gerieth der siegende Graf mit all' seinen Verbündeten, — dem Herzog von Mecklenburg, Lübeck, dem Adel und den Städten in Dänemark — in Conflict und Zwiespalt, wodurch ihm das Fundament wieder schwand, während dem neugewählten König Christian von allen Seiten Förderung kam.

Es war damals in Reaction gegen den Münsterschen Aufstand, die Demokratie in den nordischen Städten und die Bauernerhebungen ein allgemeiner

Bund der deutschen Fürsten im Betrieb mit Ausschluß der Städte, der bei Niederwerfung jener zugleich die letzteren mit Mediatifirung bedrohte, hätte nicht die religiöse Frage die Fürsten unter sich getrennt, die meisten und bedeutendsten Städte mit den überwiegenden von diesen in gleichem Interesse verbunden. Diese Sachlage veranlaßte einen allgemeinen Hanseetag zur Vermittlung in der Lübeckisch-dänisch-niederländischen Sache, hauptsächlich aber zu dem Zweck, die gemeinsamen Interessen gegenüber der Umsturzpartei und den Fürsten zu wahren, mit letzteren und dem Kaiser auszugleichen. Ueber diese Verhandlungen finden wir wieder ein umfassendes und klar geordnetes Detail. Die Vermittelung konnte nicht gelingen, ja nicht einmal die allgemeine Versammlung zu Stande kommen, so lange die Entscheidung im Felde noch nicht gegeben war. Auf die doppelte Niederlage bei Assens aber folgte dann bald der Städtetag im entschiedenen Sinne der Restauration. Sowie der volle Rückhalt, welchen bisher die herrschenden Demokraten zu Lübeck, Rostock, Wismar, Stralsund u. an den in Dänemark siegenden Bürgern und Bauern hatten, gefallen war, folgten rasch die Beschlüsse des norddeutschen Städtetags für Beseitigung sowohl der neuen Räte und Bürgerausschüsse, als der wiedertäuferischen Elemente in ihrer Mitte.

In Lübeck war das Volk, durch Absperrung der Trave äußerst bedrängt, des Krieges müde, geneigt mit der alten Ordnung die Ruhe wiederkehren zu sehen. Ein völliger Friede mit Christian war damals nicht so schwer zu erzielen, da auch dieser durch einen Bauernaufstand in Jütland zu Nachgiebigkeit gedrängt wurde. Daß es doch nur zu halbem Frieden kam, der den Krieg in Dänemark offen ließ, wurde hauptsächlich durch Wullenweber verschuldet, der, obwohl ihm der Boden des Bürgerausschusses entzogen war, doch als Bürgermeister und durch seine persönlichen auswärtigen Verbindungen noch Einfluß genug auf die Entscheidung hatte. Er selbst hat dies später bereut und die Schuld auf den Synbicus Oldendorp geschoben. Es wirkte bei ihm neben der Hoffnung auf einen Umschwung durch die dänische Demokratie sicherlich die

bereits damals durch Hopfensteiner mit dem burgundischen Hof angeknüpfte Unterhandlung, welche ihm von dieser Seite, wenn nicht mehr gelang, die Aussicht gab, im schlimmsten Falle mindestens Schadloshaltung und andere Vortheile noch zu erlangen. Aber eben der Umstand, daß dieses noch zu erhandeln war, daß man von niederländischer Seite für des Kaisers Zwecke recht günstig und vielfältig zu wirken sich bemühte, verzögerte die Unterhandlung ebenso, als des letzteren lange schwankendes Verhältniß zu Franz und Heinrich VIII. Erst nach der Rückkehr von Tunis, da der französische Krieg in naher Aussicht war, wurde über ernstliche Hilfe für die Gegner Christians zu Gunsten des Pfalzgrafen mit diesen unterhandelt. Denn inzwischen hatte England wieder Chancen gewonnen, da Oldenburg und Mecklenburg, Christian III. und Lübeck sich an Heinrich VIII. wendeten und besonders die Häupter des Schmalkaldener Bundes dafür thätig waren, um einer habsburgischen Herrschaft des Nordens damit zu wehren. Aber die englische Politik verfuhr ganz gleich der kaiserlichen, zähe in spärlichen Subsidien, damit die Noth zwänge, ihre weitgehenden Forderungen zu bewilligen. Diese standen aber mit den Absichten Lübecks in zu großem Widerspruch: gegen eine englische Beherrschung des nördlichen Handels schien ein Abkommen mit Burgund vorzuziehen, zumal dasselbe eine Ausöhnung mit dem Kaiser einschloß.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

8. Oktober.

III. Nr. 16.

Historische Classe.

1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V.
und seine Zeit.

5) G. Waig, Lübeck unter Jürgen Wul-
lenweber u. die europäische Politik etc.

(Schluß.)

Die Unterhandlung mit diesem zeigte ihnen Sicherung ihrer Handelsprivilegien, freilich nicht mit Nachtheil der Niederlande, selbst den Besitz von Bornholm in Aussicht. Den Dänen gegenüber waren die Absichten des Kaisers vorsichtig verdeckt: dem Reichsrath wie den Städten wurde Sicherung der alten Rechte und Freiheiten, den Bauern Schutz gegen Druck zugesagt; die weiteren Ziele finden sich in verba generalia eines mit dem Pfalzgrafen geschlossenen Vertrags eingehüllt. Darin versprach Friedrich: *de nous rigler et conduire en jeulny royaume selon l'aduis, conseil et ordonnance de l'empereur*; der Kaiser dagegen: *de rien proposer ny mettre en avant aud^t conte Frederic et dame Dorothee — qu'il ne soit conforme a toute equite et raison et tendant a la paix publique, tranquillite et commun bien desd^t royaumes, pays et subjects d'iceulx, comme en particulier sera lors capitule et specifie*. Vor der Hand sollten unter der Form eines innigen wechselseitigen Freundschaftsbundes die Kräfte der nordischen Reiche sich den unbestimmten Zwecken des Kaisers verpflichten; die gegenseitige Hülfleistung und die näheren Bestimmungen zu Regelung der Handelsverhältnisse sollten nach

völliger Eroberung festgesetzt, dem Kaiser alle Kosten ersetzt werden. Die Führung der Flotte sollte einem niederländischen Admiral überlassen, diesem und dem Bruder des Pfalzgrafen, der das Landheer befehligte, eine gemischte Commission beigegeben werden. Auf gemeinsame Verwaltung der Sundzölle und Sicherung der alten Privilegien, die vom Kaiser ebenfalls beabsichtigt waren, ließ sich jedoch der Pfalzgraf nicht ein: das hätte ihn von vorneherein mit dem Lande selbst in Conflict gebracht. Für Kaiser und Reich freilich ließ sich darauf ein Einfluß gründen, welcher die nordische Emancipation hemmte.

Für eine solche Vertretung der deutschen Interessen im Norden nahm Karl den Beistand der Fürsten in Anspruch; aber man bezweifelte doch sein Recht zum Einschreiten. Das Vorwiegende der dynastischen und niederländischen Interessen schien der deutschen Opposition gegen Habsburg ebenso bedrohlich, wie der europäischen, und durch ihr Mitwirken scheiterte der Plan. Zwar die Vermittelung zwischen dem Pfalzgrafen und Christian gelang nicht, aber die zwischen diesem und Lübeck; die große Gefahr drängte letzteren sowohl zu engerer Einigung mit den Schmalkaldenern, als zu versöhnlichem Entgegenkommen, das ihm seine Städte wieder gewann mit Ausnahme Kopenhagens, wo die durch stete Zusicherung von Entsatz vertrübete Besatzung die Bürger niederhielt. Vom größten Erfolg war das Zusammenwirken von Seiten Frankreichs, mit welchem zwar ein förmliches Bündniß nicht zu Stande kam; aber die mittelbare Verbindung durch Seldern, und die Diversion durch den Feldzug im Süden (1536) wirkten entscheidend.

Auch Karl beabsichtigte mit den in den Niederlanden veranstalteten Rüstungen für die nordische Expedition eine Diversion für seinen Feldzug im Süden, um so mehr, als man damals von einem französisch-englischen Bund hörte. Trotz der Schwierigkeiten von Seiten des Pfalzgrafen und der Niederlande wurden sie vorgenommen zum Schutz der letzteren für alle Fälle. Schon zu Anfang Juni — 6 Wochen vor dem Eindringen in Frankreich — zeigte Karl Bedenlichkeit gegen das Auslaufen der Flotte; zu Anfang Juli, als er die Grenze überschritt, schrieb er entschieden, die Armee gegen Frankreich und Geldern müsse allem Anderen vorgehen. Aber ebenso entschieden erwiederte Maria und ihr Conseil, nun müsse die Flotte auslaufen, wenn auch mit geringerer Bemannung. Ueber derögerung fiel Kopenhagen. Diese hatte noch einen Hauptgrund in der Unterhandlung mit dem Pfalzgrafen. Seit der Kaiser die Expedition wünschte, machte dieser Schwierigkeiten, zeigte sich geneigt, durch Vermittelung Hessens sich mit Christian zu vertragen; die Rüstungen mußten erst auf niederländische Kosten gehen, angeblich für Spanien gegen Algier. Karl wollte von anderwärts her nichts dafür thun, verlangte sogar noch Beschütz nach Spanien. Endlich ward man einig, die Kosten zu $\frac{1}{3}$ zu theilen. Erst im Mai kam Friedrich in die Niederlande, zahlte sein Drittel und schoss ein weiteres Drittel vor. Er mußte den Namen hergeben und sollte die Anführung übernehmen, weil die niederländische Regierung gegen Christian III. sogar zum Beistand wider Christoph v. Oldenburg verpflichtet war, um so weniger direkt gegen ihn Krieg führen durfte. Als die Flotte zum Auslaufen bereit war, die dringendsten Rathungen der Noth dahin riefen, kam — Mitte Juni — bei Berathung der Instruction für die beiden Oberfeldherren und die Commissäre die Frage, über das Verhältniß des Pfalzgrafen zum Kaiser, Dänemarks zum Reich und den Niederlanden auf's Tapet, und da fand sich's, daß Friedrich doch nicht so gar bereit war, sich zur Puppe für die univervellen und erb-ländischen Zwecke machen zu lassen. Jene Instruction, welche Hr. Waig III. 299 aus Altmeier anführt, nimmt sich mit ihren weitgehenden Ansprüchen nur dadurch lächerlich aus, daß es der Pfalz-

graf war, der den Namen dazu hergab. Ein Entwurf von des Scepphus Hand (S. 176 Juni), welcher der Vereinbarung zu Grunde lag, geht in manchen Punkten noch weiter, namentlich wurde darin die Theilung des Sundzolles und die Erhaltung der alten Privilegien begehrt. Friedrich gab darin nicht nach, obwohl er horriblement desespere sich für immer ruiniert ansah, wenn die Expedition mislinge oder zu spät komme. So kam es erst am 22. Aug. zum Abschluß, da man den bereits am 25. Juli erfolgten Fall Kopenhagens noch nicht wußte, die Befagung bis Michaelis sich zu halten versprochen hatte. Als diese Nachricht eintraf, entließ Maria, ohne weiteren Befehl abzuwarten, sogleich die Flotte, restituirte dem Pfalzgrafen seine Vorküßte, und drang beim Kaiser auf Frieden oder Waffenstillstand für die N. L., wenn diese nicht verloren sein sollten. Darauf entschloß sich Karl zum Rückzug aus Frankreich und zu Friedensunterhandlungen mit Franz. Auch mit Christian befahl er zu unterhandeln, so daß dem Pfalzgrafen überlassen bleibe, sich mit ihm abzufinden. So ist denn auch in dem dreijährigen Waffenstillstand, der 1537 zwischen den Niederlanden und Dänemark zu Stande kam, von demselben keine Rede. Damit wollte aber der Kaiser keineswegs seinen Absichten entsagen, ebensowenig als der Pfalzgraf ernstlich Willens war, sich mit Christian zu vergleichen.

Die Schwankungen in den allgemeinen Verhältnissen boten noch viel Aussicht für beide, wenn nur einmal der Kaiser in Deutschland Meister, durch Frankreich- und die Türken nicht mehr gehindert für die Verfolgung jener Zwecke Raum und Zeit fand. Wenn auch die Verlängerung des Vertrags zwischen Lübeck und den Niederlanden nur auf vier Jahr zu Stande kam, so war das offenbar nur, weil bei definitiver Regelung der nordischen Verhältnisse durch Sicherung der alten Handelsprivilegien der ursprüngliche Conflict zwischen beiden wieder aufgeregt werden mußte, den es zu günstiger Zeit auszugleichen galt. In den späteren Unterhandlungen mit Christian wird immer darauf gehalten, daß der Kaiser und der Pfalzgraf zu nichts verbindlich gemacht werden; und als im Speier-

Vertrag (1544) dauernder Friede zugestanden und aller Unterstützung und Förderung der Feinde Dänemarks entsagt werden mußte, so übernahm der Kaiser doch, genau besehen, diese Verbindlichkeit nur für „seine erblichen Königreich und Lande“, behielt gegen den einbegriffenen König von Schweden die Reichsrechte vor, und dem élu de Dannemarke gegenüber wurden den Töchtern Christierns alle ihre Gerechtigkeiten väterlichen und mütterlichen Erbtheils — wozu man außer Privatgütern und Mitgabe auch die Hälfte von Schleswig rechnete — ausführlich und gründlich gewährt. Im Frieden zu Crespi sind einbegriffen l'élú roi de Dannemarke et le roi de Suede (der mit ihm alliiert war) pourvu qu'il soit d'accord avec sa d^e majeste imperiale et sans prejudice du droit des princesses de Dannemarke et duchesse de Lorraine. So konnte man also den Pfalzgrafen immer von Neuem vertrusten und zusagen, man wolle ihm zum Besiß verhelfen, zumal wenn es galt, seine Mitwirkung für andere Zwecke damit zu gewinnen, wie 1543, um Gelsen zu erobern zu helfen, und 1545, als jener auf Kriegserklärung und Eroberung Dänemarks und Schwedens drang (disant que tousiours lon lui en avoit donné espoir), mit der Erwiederung: „Noch sei es nicht Zeit, et en son temps y feroit toute la bonne oeuvre qu'il pourroit“. (Instruction Granvellas f. Champagny (14. März) bei Weiß Pap. d'Etat. II.)

Indem wir hier abbrechen, den Gegenstand von dieser Seite zu begleiten, wollen wir nur noch darauf hinweisen, wie über Alles, was die Aufgabe in ihrer Abrundung um die beiden Centren, das lübeckisch-hanseatische und das dänische betrifft, das ausführliche Detail mit Gründlichkeit geprüft, unparteiisch gewürdigt, viel Neues für die Aufhellung dieser Verhältnisse beigebracht, Alles in volles Licht gestellt ist, und zwar erschöpfend für das wissenschaftliche Bedürfniß, belehrend und dem Interesse eines Lesers, der mehr als Unterhaltung sucht, entsprechend.

* *

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
l. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Fortsetzung.)

Politica.

- K. v. Mohl, Die Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften. Erlangen 1855.
Blot-Lequesne, De l'Autorité dans les Sociétés modernes. Paris 1855.
W. Birch, Grundzüge der National-Ökonomie. Cöln 1855.
W. Hahn, Das Zoll- und Steuerwesen und die finanziellen Ergebnisse der verschiedenen Zoll- und Steuersysteme aller Staaten der Erde zusammen verglichen. Buch 1. Pesth 1856.
J. Kingsmill, Chapters on prisons and prisoners. Lond. 1850.
J. Zueßlin, Die Einzelhaft nach fremden und sechs-jährigen eigenen Erfahrungen im neuen Männerzuchthause in Bruchsal. Heidelberg 1855.
Dr. Rüstow, Der Krieg und seine Mittel. Lief. 1. Leipz. 1856.

Jus.

- Troplong, De l'influence du christianisme sur le droit civil des Romains. Par. 1855.
Ph. C. Hufschke, Gaius. Beiträge zur Kritik u. zum Verständniß seiner Institutionen. Leipz. 1855.
Dr. A. Anschütz, Die Lombarda-Commentare des Aripand und Albertus, ein Beitrag zur Geschichte des germanischen Rechts im 12. Jahrhundert. Heidelberg 1855.
Lex Francorum Chamavorum oder das vermeintliche Kantener Gaurecht. Herausg. u. erläutert von E. Th. Gaupp. Breslau 1855.
J. F. A. Peyre, Lois des Bourguignons vulgairément nommées loi Gombette, traduites pour la première fois. Lyon 1855.
E. Regnard, De l'organisation judiciaire et la procédure civile en France. Par. 1855.

- Tripier, Code politique et constitutionnel de l'empire français, précédé des constitutions qui ont régi la France depuis 1789, conférées entre elles et accompagnées de notes. Paris 1855.
- Dufour, G., Traité général du droit administratif appliqué. 2. ed. T. 1—4. Paris 1854.
- M. Block, Dictionnaire de l'administration française. Livr. 1. 2. 3. 4. Strassburg 1855.
- F. Berriat-Saint-Prix, Théorie du droit constitutionnel français. Par. 1851—53.
- M. Troplong, Droit civil expliqué. Des donations entre-vifs et des testaments, ou commentaire du Titre II. Livr. III. du Code Napoléon. Vol. 1. 2. Bruxelles 1855.
- K. L. v. Grosmann, Ausführliches Handbuch über den Code Napoléon. 3 Bde. Gießen 1810—12.
- Th. L. Smith, Elements of the laws. Philadelphia 1854.
- J. P. Taylor, A treatise on the Law of Evidence as administered in England and Wales. Vol. 1. 2. Lond. 1855.
- Dr. Th. Marekoll, Das gemeine deutsche Criminalrecht. 3. Aufl. Leipzig 1855.
- Hexen und Hexenproceffe. Zur Geschichte des Aberglaubens und des inquisitor. Prozeßes. Leipzig 1855.
- Will. Forsyth, History of Trial by Jury. London 1852.
- Dr. L. H. Fischer, Politisches Martyrthum. Eine Criminalgeschichte mit Aktenstücken und Belegen. Leipzig 1855.
- J. D. H. Temme, Lehrbuch des schweizerischen Strafrechts. Aarau 1855.
- E. Ofenbrüggen, Das Criminalrecht und der Zeitgeist. Braunschweig 1855.
- Verhandlungen und Beschlüsse der deutschen Bundesversammlung in den orient. Angelegenheiten, mit den dazu gehörigen Aktenstücken. Leipzig 1855.
- F. de Cussy, Phases et causes célèbres du droit maritime des nations. T. I. Leipz. 1856.
- Dr. A. B. Heffter, Das europäische Völkerrecht der Gegenwart. 3. Ausg. Berl. 1855.
- Embassies and foreign courts. A history of diplomacy. Lond. 1855.
- Will. Giles Dix, The unholy Alliance. New-York 1855.

Historia.

- Dr. W. Wagner und Dr. R. Scherzer, Die Republik Costa Rica in Central-Amerika etc. Leipzig 1855.
- E. W. M. van de Velde, Reise durch Syrien u. Palästina in den Jahren 1851 und 52. Bd. 1. 2. Leipzig 1855.
- E. Simon, Aus dem Exil. Bd. 1. 2. Gießen 1855.
- J. Oldknow, A month in Portugal. Lond. 1855.
- H. A. Murray, Lands of the slave and the free: or Cuba, the united states and Canada. Vol. 1. 2. Lond. 1855.
- S. S. Hill, Travels in Siberia. 2 Vol. Lond. 1854.
- A. G. Carus, Sicilien und Neapel. Würzen 1855.
- Brun-Rollet, Le Nil blanc et le Soudan. Etudes sur l'Afrique centrale. Mœurs et coutumes des sauvages. Paris 1855.
- A. E. Brehm, Reisestudien aus Nord-Ost-Afrika. 3 Theile. Jena 1855.
- W. Allen, The dead sea, a new route to India. Vol. 1. 2. Lond. 1855.
- G. W. D. Evans, The classic and connoisseur in Italy and Sicily. Vol. 1. 2. 3. Lond. 1835.
- A. Cunyngname, An aide-de-camps recollections of service in China. Vol. 1. 2. Lond. 1844.
- J. R. Browne, Etchings of a whaling cruise. Lond. 1846.
- A. Frhr. v. Harthausen, Iranstaufasia. Th. 1. Leipzig 1855.
- W. Hadfield, Brazil, the river Plate and the Falklands-Islands; with the cape Horn Route to Austria. Lond. 1854.
- H. Guys, Voyage en Syrie. Par. 1855.
- Broughton, Travels in Albania and other provinces of Turkey in 1809 et 1810. A new edit. Vol. 1. 2. Lond. 1855.
- J. R. Bellot, Memoirs; with his Journal of a voyage in the Polar Seas in search of Sir John Franklin. Vol. 1. 2. Lond. 1855.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

10. Oktober.

III. Nr. 17.

Historische Classe.

1856.

Relation d'un Voyage au Thibet en 1852.

Par M. l'Abbé Krick, suivie de quelques documents sur la même mission par MM. Renou et Latry. Paris 1854.

Die große Ländermasse, im Nordwesten an Badakshan und das östliche Türkenland grenzend, im Südosten an die chinesischen Kreise Tunnan und Ssetschuen, und von den Schneekoppen des Himalaja bis zur Kuenlunkette reichend, wurde in ihrer ganzen Ausdehnung noch niemals von wissenschaftlich gebildeten Reisenden durchzogen und beschrieben. Sie ist deshalb am wenigsten bekannt unter allen Gebieten des Morgenlandes. Im Alterthum waren die Gegenden in dunkle Sagen eingehüllt. Man faßte sie unter der Benennung „Land der Sakä“ oder „Sthythen jenseits des Imaus“ zusammen, und verstand darunter wohl auch die Markgrafschaft Ili und andere benachbarte Länder bis in die unbekanntesten östlichen Gegenden der Erde. Die einheimische Bevölkerung bezeichnete, wie auch sonst gewöhnlich, ihr Vaterland mit dem Wort *Bod*, was Erde oder Boden bedeutet. Davon stammt die indische Benennung *Bhutan*, *Bhotangega*, *Bhutant* und die später von den Türken vererbte Benennung *Tübet*. Die Araber, welche im 7. und 8. Jahrhundert gegen Mittelasien vordrangen, hörten den Namen aus dem Munde der Türken, und verbreiteten ihn über alle Länder des Westens. Die Benennung *Tübet* findet man zuerst bei einem Reisenden dieses Volkes aus der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts. Die

spättern arabischen Geographen und Geschichtschreiber suchen ihn nach ihrer Weise zu erklären. Der eine will das Wort von *Tübet*, der Hauptstadt des Landes herleiten; der andere von *Tobba* oder *Tobai*, eine Ehrenbenennung der Herrscher des glücklichen Arabiens. Eine Sprosse dieses Geschlechtes, wird hinzugefügt, hätte in Zeiten, die über alle Geschichte hinausreichen, das Reich gegründet und ihm seinen Namen gegeben. Nach einer andern, der Wahrheit ziemlich nahe kommenden Angabe der chinesischen Jahrbücher, sei das Land von der einheimischen Bevölkerung *Tufan* oder *Tupo* genannt worden, woraus dann bei den benachbarten türkischen Stämmen die Benennung *Tübet* hervorgegangen wäre. Der Abbé Krick aus Lothringen, welcher seine Reise nach *Tübet* ohne alle wissenschaftliche Vorbereitung unternommen hat — der Sendbote wußte kein Wort der Landessprache — hat, wie er uns selbst sagt, keine Ahnung von dem Ursprunge der Benennung. *D'où vient le nom de Thibet?* schreibt er an Herrn Foucaud, den Professor des *Tübetanischen* zu Paris, je l'ignore. *Malgré mes investigations, je n'ai pas pu obtenir des Thibétains un nom générique qui servit à désigner leur pays.*

Diese Ländermasse zerfällt jetzt in vier Abtheilungen: Vorder- und Hintertübet oder Hoch- und Niedertübet geheißen; *Ebadak*, zweites oder Mittel-tübet, dann *Baltistan* oder Kleintübet. Bis zur Kali bildet der Himalaja die Grenze; östlich des Flusses leben *Tübeter* auch im Süden des Hochgebirges. *Bhutan* ist, wie der Name zeigt, ganz

von ihnen bewohnt. Die Nagar Nepals, zu denen die herrschende Familie der Gorkha gehört, die Newar, die zahlreiche Urbevölkerung des Landes, sowie eine Anzahl Völklein in Asam und Sikkim gehören zu diesem Stamme. Man findet ihn überdies in den chinesischen Kreisen Yunnan, Ssetschuen und Schensi. Die Tübeter sind Leute mittlerer Größe mit breiten Schultern, breiter Brust und dem Gliederbau; sie haben runde, zusammengedrückte Gesichter mit hervorragenden Backenknochen, enggeschlichte Augen, kleine flache Nasen und einen großen Mund. Die Hautfarbe ist bläugelb, kupferartig; das Haupthaar durchgängig schwarz. Mit der Gewandtheit und Leichtigkeit der Chinesen verbinden sie den Muth und die Tapferkeit der Tataren ¹⁾.

Die tübetische Sprache zeigt eine innige Verwandtschaft mit der chinesischen, namentlich in den Mundarten der südwestlichen Gauen des Reiches. Es waren auch in früherer Zeit die Grenzen des Landes weiter gen Osten gerückt; kam doch Marco Polo, von der Hauptstadt des Kreises Ssetschuen in China ausgehend, schon nach einem Marsche von fünf Tagen in das reiche Tübet. Heutigen Tages wird das Land von den Chinesen Si-tsang, d. h. Tsang im Westen genannt, und in Vorder- und Hintertsang eingetheilt; Tsang ist aber kein chinesisches, sondern ein tübetanisches Wort, welches Reinheit oder Klarheit bedeutet.

Indien und besonders Magadha, das Geburtsland Buddhas, ist allen Buddhisten der heiligste, herrlichste Theil der ganzen Erde, worauf sie dann, wie auch in anderen Religionen gebräuchlich, alle Geschichte, die Entstehung des Staates und der Regenten zurückzuführen. Ihr ältester Tsanpo oder Fürst, erzählen auch die Tübeter, sei aus der Familie der Schafia gewesen, und zwar aus der indischen Stadt Waisali, dem heutigen Mahabad, in welcher Buddha selbst geboren wurde; durch Geistermacht wäre er um die Mitte des 3. Jahrhunderts vor unserer Zeitrechnung an den Jarlong ge-

1) Voyage dans la Tartarie, le Thibet et la Chine. Par M. Huc. Paris 1850. II. 250.

bracht ¹⁾ und von den achtundachtzig 10,000 Seelen des nördlichen Volkes, das sich der Abstammung von den Affen berühmt ²⁾, als Gebieter anerkannt worden.

Fünfhundert Jahre später regierte zu Sambuha, wo jetzt noch Ruinen alter Herrlichkeit vorhanden sind, König Lhothori. Während seiner Herrschaft, erzählt die Legende, fiel eine Kiste mit heiligen Büchern vom Himmel herab, und eine göttliche Stimme erscholl: Nach dem Verlaufe einiger Jahrhunderte würden diese Bücher gelesen und verstanden werden. Zu der Zeit bekannten sich nämlich die Tübeter noch zur Naturreligion aller andern Völker Mittelasiens und des Mittelreiches. Sie wird auf diesem höchsten Tafellande der alten Welt von genannt, der einheimische Glaube, welcher sich bis zum heutigen Tag einer Anzahl Anhänger und selbst einer Literatur erfreut ³⁾.

Srongtsan Gambo, unter dem zuerst der Offenbarungsglaube eingeführt wurde im Lande, ist der berühmteste, auch den umwohnenden Völkern bekannt gewordene Fürst des tübetischen Stammes. Srongtsan hat selbst unter der Aufschrift, „Hunderttausend treffliche Befehle“ die Denkwürdigkeiten seiner Regierung, und seiner Zeit, während eines großen Theils des 7. Jahrhunderts ⁴⁾, der Nachwelt hinterlassen. Die Chinesen, welche zwei Consonanten nacheinander nicht aussprechen können und überhaupt gar kein r unter ihren Lauten haben, nennen

- 1) So in dem historischen Werke, ein klarer Spiegel königlicher Abstammung genannt, bei Körös Grammar of the Tibetan language. Calcutta 1834. S. 192. Asiat. Research XX 209. Auch die Chinesen haben von diesen Mythen gehört. Matzanlin, Buch 32. Bl. 15.
- 2) Das Gesicht der Tübeter zeigt in der That eine auffallende Aehnlichkeit mit den Affen, woraus wahrscheinlich die Sage entstanden ist. Pallas Samml. über mongol. Völkerschaften. II. 407.
- 3) Körös, Dictionary of the Tibetan language.
- 4) Er ward im Jahre 627 geboren. Körös Grammar 183. Dies stimmt nicht ganz mit den chinesischen Angaben überein, nach welchen er bereits 634 eine Gesandtschaft nach China gesandt hatte.

den König Longtsan ¹⁾. Der zweite Himmelssohn der Tang mußte dem Wunsche des übermächtigen Fürsten, der mit einem zahlreichen Heere in die westlichen Kreise des Mittelreiches eingefallen war, sich fügen und (639) eine kaiserliche Prinzessin zur Gemahlin gewähren ²⁾. Wie sehr die Chinesen zu der Zeit die Tübeter fürchteten, erhellt daraus, daß sie zu den vier Landplagen gerechnet wurden; die drei andern waren Türken, Uiguren und die Könige von Sunnan.

Srongtsan überzog die benachbarten Völkerschaften mit Krieg und machte sie zum Theile zinspflichtig. Seine Herrschaft erstreckte sich über ganz Tübet und einige Marken der westlichen Kreise Chinas, über das Land am blauen See, über Affam und Nepal. Im Süden giengen die Grenzen bis zum nördlichen Indien, im Westen gegen Badakshan und Bokhara, und im Norden grenzte sein Reich an die Gebiete des Chakan der Türken. Der König regierte mit Gerechtigkeit und Einsicht alle diese Lande; es standen ihm weise Räte, tapfere Heerführer und ein schlagfertiges Heer zur Seite. Die hervorragenden Männer verstanden die chinesische Schrift und suchten sich die Weisheit des Mittelreiches eigen zu machen ³⁾.

Um diese Zeit wurde wohl der Königssitz von den Ufern des Jarlong an den Fluß von Lhasa verlegt. Man fand es wegen der großen Ausdehnung des Staates nach Westen für nothwendig, die Residenz nach dieser Himmelsrichtung vorzurücken. Man nannte sie Lhasa, Götterwohnung ⁴⁾. Und

1) Tang schu à. a. O. Bl. 2. V.

2) Ein Prinz oder eine Prinzessin heißt im Chinesischen Kungtschu, und ist nicht, wie Kōrōs und andere meinen, der eigene Name der Prinzessin. Dieser war Wen-tsching.

3) Tang schu a. a. O. Bl. 6. Gaubil in den Mémoires concernant les Chinois XV. 484.

4) Lha heißt nach Della Penna Götter, und sa Erde. In einer neuern mongolischen Geschichte Tübets wird Srongtsan die Verlegung der Hauptstadt nach Lhasa ausdrücklich zugeschrieben. Bulletin scientifique publié par l'Académie impériale de St. Petersbourg. VIII. 380.

die Stadt, mitten in einem herrlichen grünen Thale und von vielen baumreichen Gärten umgeben, verdient diese Benennung. Die Luft ist immer rein, frisch und stärkend; die Straßen sind breit, gerade und reinlich; die Häuser, Paläste und Tempel von Stein oder Backstein erbaut, sind sämmtlich blendend weiß angestrichen. Unfern der Stadt erhebt sich ein Berg, Buddha Lha, der Weisheit Glück, genannt, zu welchem zwei große Aleen führen. Auf der Spitze des Buddha Lha wurde später der Palast des Dalai Lama erbaut. Er besteht aus mehreren Wohnungen und Tempeln verschiedener Größe und Schönheit. Der Tempel in der Mitte überragt mit seinen vier Stockwerken und der mit Goldplatten bedeckten Kuppel — auch die Säulenreihen am Eingange sind mit Gold bedeckt — alle die andern Wohnungen der in ehrfurchtsvoller Stille dienenden Lamas. Von der Höhe dieses Heiligtums sieht der Dalai-Lama auf die Tausende seiner Verehrer hinab, welche den Rosenkranz abbetend, tagtäglich zum Weisheit- und Glücksberg wallfahrten und sich am Fuße desselben in Anbetung niederwerfen ¹⁾. Bereits unter Srongtsan wurde auf Veranlassung einer andern seiner Frauen, einer nepalesischen Fürstentochter, der erste buddhistische Tempel in Lhasa erbaut; Nepal mußte sich also schon in früherer Zeit zur Lehre des Schakiamuni bekannt haben. Der Buddhismus wurde hier, wie es scheint, in friedlicher Weise verbreitet. Jetzt noch leben Brahmanen und Buddhisten in ungestörter Ruhe neben einander im Reiche Nepal.

Khri Srong, der Urenkel des Srongtsan, ließ einige Geistliche aus Indien kommen, um Religion und Kultur unter seinen rohen Völkern zu verbreiten. Unter diesen wird Padma Sambhawa, gemeinhin Padjong genannt, als der Apostel des tübetischen Landes und Volkes gerühmt. Auf die Einladung des Königs Khri-Srong erschien er gegen die Mitte des 8. Jahrhunderts in den Gegenden jenseits des Himalaja und verweilte hier über 50 Jahre. So ungegründet ist die ehemals allgemein verbreitete

1) Huc, Voyage II. 250.

Ansicht von einer Urweisheit innerhalb der Hochebene Mittelasiens, daß erst Padma Sambhawa eine Schrift einführen mußte, damit die Religionsurkunden in die einheimische Sprache übersetzt werden könnten. Die indische Götterschrift wurde zu Grunde gelegt und nach dem Lautsystem des Bodvolkes eingerichtet. Auf Geheiß des Königs entstanden viele Klöster und Uebersetterschulen, wo Hindu und Einheimische unterhalten wurden, um die heiligen Schriften aller Buddhas aus dem Sanskrit in's Tibetische zu übertragen. Khri Srong widmete sich selbst, während eines Zeitraumes von 4 Jahren, diesem heiligen Geschäfte. Noch sind Bücher vorhanden, die ihm zugeschrieben werden.

Diese übertragene Cultur bewegt sich in eiförmiger Weise innerhalb bestimmter umgränzter Ideen und religiöser Anschauungen. Die tibetische Literatur ermangelt jedes selbständigen schaffenden Geistes; sie besteht durchgängig, wie auch bei den andern Buddhisten, vorzüglich in Uebersetzungen und Bearbeitungen indischer Werke, die jetzt sämmtlich zu drei großen Sammlungen vereinigt wurden. Die Eine wird Kangjur, das heißt Uebertragung der Gebote genannt; sie umfaßt 100 Bände, worin alle Theile der buddhistischen Theologie und Philosophie abgehandelt, dann viele Traditionen und abenteuerliche Legenden erzählt werden. Eine andere Sammlung, Stanzjur genannt, ist ebenfalls philosophischen und religiösen Inhalts; sie umfaßt 137 Bände, und die dritte Sammlung noch eine größere Anzahl ¹⁾.

Unter den Nachfolgern des Khri Srong blühte die Religion des Königssohnes von Mittelindien im tibetischen Lande. Eine Menge Klöster wurden gestiftet und mit reichen Einkünften versehen; die Geistlichen sollten sich frei von weltlichen Sorgen und Mühen ihrem heiligen Berufe ganz widmen können. Nicht minder große Sorgfalt wurde auf die Ordnung im Staat und der bürgerlichen Gesellschaft verwendet:

1) Körös in den *Asiat. Researches* XX. 45. Auch Wörterbücher und Grammatiken, die zu dieser Zeit verfaßt wurden, haben sich bis jetzt erhalten. Körös a. a. O.

strenge Befehle waren nothwendig, um das diebische Gelüste und die Ausschweifungen, heutigen Tages noch die gewöhnlichen Laster des Volkes, zu zügelu. Auch bedurfte man gerade zu der Zeit großer Kraft und Einsicht um die Selbständigkeit des Landes zu wahren. Die Kraber hatten sich im Anfange des 8. Jahrhunderts Samarkands und vieler andern Orte Turkestans bemächtigt; sie waren die Nachbarn Tibets. Da brachen aber im Inneren des Landes Unruhen aus. Es erhoben sich Thronstreitigkeiten und Bürgerkriege, welche während eines großen Theils des 9. und 10. Jahrhunderts die Macht des Reiches nach außen hin lähmten. Die unterworfenen Völker griffen zu den Waffen und errangen ihre Unabhängigkeit. Auch die Chinesen säumten nicht; sie nahmen schnell die südwestlichen Marken ihres Reiches, sowie das Land um den gelben Fluß und den blauen See. Die Partei der alten einheimischen Religion war damals noch mächtig im Lande, und den Herrschern überdies die hochgreifende Gewalt der Lama's verhaßt. Dies er-muthigte den König Langdar oder Langdarma, gegen das Ende des 9. Jahrhunderts, zur völligen Abschaffung des Buddhismus. Langdar fiel jedoch bald hernach (900) durch die Hand eines geistlichen Meuchelmörders.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

13. Oktober.

III. Nr. 18.

Historische Classe.

1856.

Relation d'un Voyage au Thibet en 1852.
Par M. l'Abbé Kriek, etc.

(Schluß.)

Mit Langbar endigt der erste Zeitraum der Lehre Schakias in Tibet. Die Religion war damals, wenigstens in Tibet, noch nicht in eine Menge Sekten zerfallen. Alle Gläubigen beobachteten dieselben Lehren und Gebräuche, noch heutigen Tages gibt es viele Anhänger dieses alten reinen Buddhismus, namentlich in den südlichen Gauen gegen Nepal. Man nennt sie die Jünger des Padma Sambhawa. Mit der Ermordung des Königs scheint jedoch die Verfolgung der Religion nicht aufgehört zu haben; denn noch am Ende des 10. und im Anfange des 11. Jahrhunderts erhielten sich nur schwache Ueberreste in den tibetischen Landen. Um diese Zeit erschienen, von eifrigen Buddhisten eingeladen, einige indische Lehrer, und unter diesen namentlich Atischa, gemeinhin bloß der Herr genannt. Sie befestigten die Lehre des Schakia von Neuem und sie bleibt von nun an die herrschende im Lande. Aus übermäßigem Eifer entstanden eine Menge Sekten, deren neun namentlich aufgeführt werden. Das Volk ergab sich mehr und mehr einem religiösen beschaulichen Leben¹⁾, und die politische Uebermacht von L'hasa war für immer vernichtet. Nach der Vernichtung des Reiches Sia durch Tschingis Chakan mußte auch bald ganz Tibet die Ober-

hoheit der Mongolen anerkennen. Seine Bewohner, welche damals auf mehr denn 300,000 Familien angegeben, leisteten jedoch lange Zeit den Mongolen einen tapfern Widerstand; erst Chubilai konnte sich (1253) des ganzen Landes bemächtigen, womit dann einige Jahre später (1260) der buddhistische König Phagspa oder Passpa belehnt wurde. Passpa, der den Titel Lehrer des Fürsten und eine Oberherrlichkeit über alle andern Lamas erhielt, ist der erste Dalai Lama¹⁾ oder Oberpriester in Tibet, eine Würde, die viele Nachfolger Schakiamunis bekleideten und mehrere Geistliche in den verschiedenen Ländern des Buddhismus. Sie hängt innig mit der ganzen hierarchischen Einrichtung des Königssohnes von Kapilapura zusammen. Der Dalai Lama gilt als eine Menschwerdung des Weltgeistes Awalokiteswara, des Schöpfers der lebenden Wesen. Von Zeit zu Zeit, lehrt die Theologie der tibetischen Priesterschaft, füge sich der Weltgeist dem menschlichen Loose; er streife den Körper ab wie eine Schale, ergebe sich aber alsbald einer neuen Wiedergeburt. Den buddhistischen Hohenpriestern wurde aber auf die weltliche Herrschaft nur ein geringer Einfluß gestattet. Ihnen zur Seite standen mehrere weltliche Beamte, die unmittelbar vom Himmelssohne zu Peking abhängig und den verschiedenen Zweigen der öffentlichen Ver-

1) Das Wort Dalai ist mongolisch, bedeutet ursprünglich Meer, und wird dann in dem Sinne von Groß gebraucht. Der Titel der Groß-Lamas im tibetischen heißt wörtlich übersetzt: „Weltmeer der Vortrefflichkeit“.

1) Körös Grammar 175. 197.

waltung vorgekehrt waren ¹⁾. Mehrere Lamas, früher selbständige Bischöfe in ihren Sprengeln, widersetzten sich der Neuerung des monarchischen Kirchenregimentes, was in der Folge zu einer Glaubensspaltung und selbst zu äußerlichen Unterscheidungszeichen in der Kleidung führte. So ist gegen Ende des 14. Jahrhunderts, im Gegensatz zur Sekte der Rothmützen, welche dem Onkel des „ersten Großlama“ ihr Dasein verdankt, die der Gelbmützen entstanden. Ihr Gründer Tsongchaba, geboren um die Mitte des vierzehnten Jahrhunderts in der Mark Amdo südlich des blauen Sees, erfreut sich eines großen Ruhms bei allen Tibetern und Mongolen, vorzüglich aber bei denen, welche sich zu seinen Glaubensansichten bekennen ²⁾. Tsongchaba hat mehrere Werke hinterlassen, worunter der „kufenreiche Weg zur Vollkommenheit“ das berühmteste. Die Lehren und Anordnungen des Reformators zielen auf größere Enthaltensamkeit von allem Irdischen, als die des Gründers der Rothmützen. So ist den untern Klassen der Rothmützen Lamas das Heirathen gestattet, was Tsongchaba allen Geistlichen untersagte, den Niedrigsten wie den Höchsten.

Ein anderer Lama gründete einige Jahrzehnte später (1447) das Kloster Djaschi Chumbho, die „Wohnung der herrlichen Freude“, dessen Oberpriester jetzt nach dem Dalai Lama den ersten Rang einnimmt unter der tibetischen Hierarchie. Es ist dies der Wandjin Erdeni, von den Engländern gewöhnlich Tschu Lama genannt, welcher als eine Menschwerdung des Weltgeistes Manoschusri, des Schöpfers der Materie, betrachtet wird. Andere Buddhisten halten den Wandjin Erdeni für älter oder wenigstens für gleichberechtigt mit dem Dalai Lama ³⁾.

1) Die Titel dieser Beamten gibt Amiot in den Mémoires concernant les Chinois XIV. 129.

2) Körös Grammar 197. Pallas Sammlungen II. 114. Huc Voyage II. 104. Huc besuchte den Geburtsort des Tsongchaba — er lebte v. 1357—1419 — und beschreibt das Land Amdo, welches früher kaum dem Namen nach bekannt war, ausführlich.

3) Huc Voyage II. 276.

Wenn einer dieser beiden Schöpfer, des Geistes und der Materie, seine Hülle abstreift, so soll nach einem alten Herkommen der andere bestimmen, wo und wann er wieder geboren werde. Die Regierung zu Peking hat aber seit längerer Zeit den größten Einfluß auf diese Wiedergeburt, welche von einem so großen religiös politischen Einfluß sind auf die Bevölkerung Tibets und der ganzen Tatarei. Dm die Zustimmung des Himmelssohnes darf keine Fleischwerdung der Unsterblichen stattfinden. Gleich nach dem scheinbaren Tode, so will es das buddhistische kirchliche System, erscheinen diese Weltgeister nochmals in Kindesgestalt auf Erden. Bis diese Kinderpatriarchen heranwachsen, führen die Kapitel oder einer aus deren Mitte die vormundschaftliche Regierung. Dies der Grund, weshalb die Regierungszeit eines jeden Dalai Lama und Wandjin Erdeni so viele Jahre umfaßt. Von Phapga bis zur Mitte unseres Jahrhunderts werden bloß 10 Dalai Lamas genannt. Mehrere wurden wohl auch, in früheren Zeiten wie zu unsern Tagen, als Kinder ermordet, damit die Vormundschaft in ungestörtem Besitze bleibe ¹⁾. Neben diesen beiden, dem Dalai Lama und dem Wandjin Erdeni, verehren aber die Buddhisten Tibets noch andere Erdengötter, so den Dharmas Radshah oder Gesetzesfürst zu Bhutan, dann einzelne Lama und Chutuktu der zahlreichen Klöster, welche ebenfalls als göttliche Emanationen betrachtet werden.

Das Verhältniß Tibets zum Mittelreiche wurde von den Mandshu viel straffer gezogen. Es hatten sich nämlich die Dalai Lama wiederholt gegen die Chinesen erhoben und mit den Mongolen Verbindungen angeknüpft, um eine gänzliche Unabhängigkeit zu erringen. Die Empörer wurden geächtet und für die Erhaltung der Ruhe in Zukunft die nöthigen Vorkehrungen getroffen. Tibet erhielt eine chinesische Besatzung und die Macht des Dalai Lama ist auf die Verwaltung einiger geistlichen Angelegenheiten beschränkt. Ein chinesischer Statthalter regiert das Land, dem zu gleicher Zeit

1) Drei dieser Kinder Dalai Lama sind nacheinander ermordet worden. Huc II. 288.

die 39 Lehensherren des blauen Sees und andere mongolische Horden Mittelasiens untergeben sind¹⁾. Bald erhoben sich aber von der entgegengesetzten Seite, von Süden her, neue Feinde. Die Gorkha hörten wiederholt die Ruhe der tibetischen Völker, und das Erscheinen der Engländer innerhalb des Himalaja erregte die gegründete Besorgnis der chinesischen Machthaber. Sie wurden noch misstrauischer und suchten die tibetischen Länder auf allen Seiten vor den fremden Eindringlingen zu wahren.

Man kann sich leicht denken, daß unter solchen Umständen der Zutritt in Tibet äußerst schwierig, ein längerer Aufenthalt im Lande ganz unmöglich ist. Dies hat Moorcraft und andere Engländer, dies haben die römisch-katholischen Sendboten Hüe und Gabet, Kric, Renau und Lantry hinlänglich erfahren. Herr Abbé Kric suchte von Assam her nach Tibet vorzudringen, wobei er von den englischen Behörden und von vielen Privaten in mancher Weise unterstützt wurde. Der unerschrockene Mann und seine Begleiter mußten sich erst den Weg bahnen, durch Urwälder und hoch über einander gethürmte Felsen, wo wilde Stämme haufen. Die beiden wurden mehrmals gefangen genommen, sie waren wiederholt den größten Gefahren ausgesetzt und mußten Alles bis auf ihr letztes Besigthum hergeben, um das Leben zu erretten. „Wie unglücklich sind doch diese wilden Nichemis“, schreibt der Missionär, „ihr körperliches Aussehen ist so bejammernswerth, so schmutzig wie ihre Seele. Kaum daß sie einige Feden besitzen, um ihren Leib zu bedecken. Zwei Weiber boten sich als Trägerinnen an; die eine zählte bloß 17 Jahre und war schon Wittwe. Und doch gehörten sie zu den Ersten im Dorfe!“

Als Herr Kric die tibetische Grenze überschritten hatte, wurde er gefangen genommen und vor den chinesischen Statthalter gebracht. Nach einem scharfen Verhöre erklärte ihm der Beamte, solch' einen schlechten Unterthan, der sein Vaterland auf ewig verlassen wolle, um in der Fremde herumzu-

streichen, werde er unter keiner Bedingung in Tibet dulden. „Du mußt zurückkehren und deinem Fürsten Louis Napoleon dienen.“ Alle Widerrede blieb vergeblich. Herr Kric mußte hingehen, woher er gekommen. Der Reisende hatte Saitwah, die letzte Station an der Grenze Assams, am 15. Dec. 1851 verlassen und traf wiederum daselbst ein am 18. März 1852. Die Beschreibung der Gegenden, welche er durchzogen, und der Stämme, die er kennen lernte, ist eine wahre Bereicherung der Länder- und Völkerkunde. Die Nichemis, die Abors und Pabams werden ausführlich geschildert, nach ihrem Herkommen, so weit sich dies ermitteln läßt, nach ihren religiösen, staatlichen und bürgerlichen Einrichtungen, ihren Sitten und Gewohnheiten. Das weibliche Geschlecht befindet sich in einem äußerst elenden Zustande; es wird bloß als eine Gattung von Lastthieren betrachtet und behandelt.

Auch die Versuche des Hrn. Renou, von der chinesischen Provinz Sunnan aus nach Tibet vorzudringen, sind mißlungen. Der Missionär Lantry empfiehlt jetzt den Weg über Se tschuen, die gewöhnliche Heerstraße, welche die chinesischen Beamten ziehen, um von Peking nach P'assa zu gelangen.

R. F. Neumann.

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Fortsetzung.)

Historia.

T. J. Hutchinson, Narrative of the Niger, Tschadda and Binuë Exploration. Lond. 1855.

Ed. Reuel Smith, The Araucanians or notes of a tour among the Indian tribes of Southern Chili. New-York 1855.

1) Tay tsing Hoei tien v. d. h. Gesammelte Sagen der Taitzing. Buch 117. Bl. 14.

waltung vorgefetzt waren¹⁾. Mehrere Lamas, früher selbständige Bischöfe in ihren Sprengeln, widersetzten sich der Neuerung des monarchischen Kirchenregimentes, was in der Folge zu einer Glaubensspaltung und selbst zu äußerlichen Unterscheidungszeichen in der Kleidung führte. So ist gegen Ende des 14. Jahrhunderts, im Gegensatz zur Sekte der Rothmützen, welche dem Onkel des „ersten Großlama“ ihr Dasein verdankt, die der Gelbmützen entstanden. Ihr Gründer Tsongchaba, geboren um die Mitte des vierzehnten Jahrhunderts in der Mark Amdo südlich des blauen Sees, erfreut sich eines großen Ruhms bei allen Tibetern und Mongolen, vorzüglich aber bei denen, welche sich zu seinen Glaubensansichten bekennen²⁾. Tsongchaba hat mehrere Werke hinterlassen, worunter der „stufenreiche Weg zur Vollkommenheit“ das berühmteste. Die Lehren und Anordnungen des Reformators zielen auf größere Enthaltfamkeit von allem Irdischen, als die des Gründers der Rothmützen. So ist den untern Klassen der Rothmützen Lamas das Heirathen gestattet, was Tsongchaba allen Geistlichen untersagte, den Niedrigsten wie den Höchsten.

Ein anderer Lama gründete einige Jahrzehnte später (1447) das Kloster Djaschi Khumbho, die „Wohnung der herrlichen Freude“, dessen Oberpriester jetzt nach dem Dalai Lama den ersten Rang einnimmt unter der tibetischen Hierarchie. Es ist dies der Wandjin Erdeni, von den Engländern gewöhnlich Tschu Lama genannt, welcher als eine Menschwerdung des Weltgeistes Manoschusri, des Schöpfers der Materie, betrachtet wird. Andere Buddhisten halten den Wandjin Erdeni für älter oder wenigstens für gleichberechtigt mit dem Dalai Lama³⁾.

1) Die Titel dieser Beamten gibt Amiot in den Mémoires concernant les Chinois XIV. 129.

2) Kőrös Grammar 197. Pallas Sammlungen II. 114. Hue Voyage II. 104. Hue besuchte den Geburtsort des Tsongchaba — er lebte v. 1357—1410 — und beschreibt das Land Amdo, welches früher kaum dem Namen nach bekannt war, ausführlich.

3) Hue Voyage II. 276.

Wenn einer dieser beiden Schöpfer, des Geistes und der Materie, seine Hülle abstreift, so soll nach einem alten Herkommen der andere bestimmen, wo und wann er wieder geboren werde. Die Regierung zu Peking hat aber seit längerer Zeit den größten Einfluß auf diese Wiedergeburten, welche von einem so großen religiös politischen Einfluß sind auf die Bevölkerung Tibets und der ganzen Tatarei. Ohne die Zustimmung des Himmelssohnes darf keine Fleischwerdung der Unsterblichen stattfinden. Gleich nach dem scheinbaren Tode, so will es das buddhistische kirchliche System, erscheinen diese Weltgeister nochmals in Kindesgestalt auf Erden. Bis diese Kinderpatriarchen heranwachsen, führen die Kapitel oder einer aus deren Mitte die vormundschaftliche Regierung. Dies der Grund, weshalb die Regierungszeit eines jeden Dalai Lama und Wandjin Erdeni so viele Jahre umfaßt. Von Phapsa bis zur Mitte unseres Jahrhunderts werden bloß 10 Dalai Lamas genannt. Mehrere wurden wohl auch, in früheren Zeiten wie zu unsern Tagen, als Kinder ermordet, damit die Vormundschaft in ungestörtem Besitze bleibe¹⁾. Neben diesen beiden, dem Dalai Lama und dem Wandjin Erdeni, verehren aber die Buddhisten Tibets noch andere Erdengötter, so den Dharma Rabtschab oder Geseges-Fürst zu Bhutan, dann einzelne Lama und Chutuktu der zahlreichen Klöster, welche ebenfalls als göttliche Emanationen betrachtet werden.

Das Verhältniß Tibets zum Mittelreiche wurde von den Mandshu viel straffer gezogen. Es hatten sich nämlich die Dalai Lama wiederholt gegen die Chinesen erhoben und mit den Mongolen Verbindungen angeknüpft, um eine gänzliche Unabhängigkeit zu erringen. Die Empörer wurden gezüchtigt und für die Erhaltung der Ruhe in Zukunft die nöthigen Vorkehrungen getroffen. Tibet erhielt eine chinesische Besatzung und die Macht des Dalai Lama ist auf die Verwaltung einiger geistlichen Angelegenheiten beschränkt. Ein chinesischer Statthalter regiert das Land, dem zu gleicher Zeit

1) Drei dieser Kinder Dalai Lama sind nacheinander ermordet worden. Hue II. 288.

die 39 Lebensherren des blauen Sees und andere mongolische Horden Mittelasiens untergeben sind¹⁾. Bald erhoben sich aber von der entgegengesetzten Seite, von Süden her, neue Feinde. Die Gorkha störten wiederholt die Ruhe der tibetischen Völker, und das Erscheinen der Engländer innerhalb des Himalaja erregte die gegründete Besorgniß der chinesischen Machthaber. Sie wurden noch mißtrauischer und suchten die tibetischen Länder auf allen Seiten vor den fremden Eindringlingen zu wahren.

Man kann sich leicht denken, daß unter solchen Umständen der Zutritt in Tibet äußerst schwierig, ein längerer Aufenthalt im Lande ganz unmöglich ist. Dies hat Moorcraft und andere Engländer, dies haben die römisch-katholischen Sendboten Hüe und Gabet, Kric, Renau und Latry hinlänglich erfahren. Herr Abbé Kric suchte von Assam her nach Tibet vorzubringen, wobei er von den englischen Behörden und von vielen Privaten in mancher Weise unterstützt wurde. Der unerschrockene Mann und seine Begleiter mußten sich erst den Weg bahnen, durch Urwälder und hoch über einander getürmte Felsen, wo wilde Stämme hausen. Die beiden wurden mehrmals gefangen genommen, sie waren wiederholt den größten Gefahren ausgesetzt und mußten Alles bis auf ihr letztes Besizthum hergeben, um das Leben zu erretten. „Wie unglücklich sind doch diese wilden Michemis“, schreibt der Missionär, „ihr körperliches Aussehen ist so bejammernswerth, so schmutzig wie ihre Seele. Kaum daß sie einige Fegen besizen, um ihren Leib zu bedecken. Zwei Weiber boten sich als Trägerinnen an; die eine zählte bloß 17 Jahre und war schon Wittwe. Und doch gehörten sie zu den Ersten im Dorfe!“

Als Herr Kric die tibetische Grenze überschritten hatte, wurde er gefangen genommen und vor den chinesischen Statthalter gebracht. Nach einem scharfen Verhöre erklärte ihm der Beamte, solch' einen schlechten Untertan, der sein Vaterland auf ewig verlassen wolle, um in der Fremde herumzu-

1) Tay tsing Hoei tien v. d. h. Gesammelte Caputgen der Taitfung. Buch 117. Bl. 14.

streichen, werde er unter keiner Bedingung in Tibet dulden. „Du mußt zurückkehren und deinem Fürsten Louis Napoleon dienen.“ Alle Widerrede blieb vergeblich. Herr Kric mußte hingehen, woher er gekommen. Der Reisende hatte Saitwah, die letzte Station an der Grenze Assams; am 15. Dec. 1851 verlassen und traf wiederum daselbst ein am 18. März 1852. Die Beschreibung der Gegenden, welche er durchzog, und der Stämme, die er kennen lernte, ist eine wahre Bereicherung der Länder- und Völkerkunde. Die Michemis, die Abors und Padams werden ausführlich geschildert, nach ihrem Herkommen, so weit sich dies ermitteln läßt, nach ihren religiösen, staatlichen und bürgerlichen Einrichtungen, ihren Sitten und Gewohnheiten. Das weibliche Geschlecht befindet sich in einem äußerst elenden Zustande; es wird bloß als eine Gattung von Lastthieren betrachtet und behandelt.

Auch die Versuche des Hrn. Renou, von der chinesischen Provinz Yunnan aus nach Tibet vorzubringen, sind mißlungen. Der Missionär Latry empfiehlt jetzt den Weg über Sse tschuen, die gewöhnliche Heerstraße, welche die chinesischen Beamten ziehen, um von Peking nach P'assa zu gelangen.

R. F. Neumann.

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Fortsetzung.)

Historia.

T. J. Hutchinson, Narrative of the Niger, Tschadda and Binuè Exploration. Lond. 1855.

Ed. Reuel Smith, The Araucanians or notes of a tour among the Indian tribes of Southern Chili. New-York 1855.

- Le scoperte artistiche narrate dal Conte Francesco Miniscalchi Erizzo. Venezia 1855.
- A. Böckh, Zur Geschichte der Mündspiele der Hellenen. Leipzig 1855.
- R. Th. Phil, Mythologische Beiträge zu den neuesten wissenschaftlichen Forschungen über die Religionen des Alterthums. Th. 1. Greifswald 1855.
- Dr. G. Seyffarth, Theologische Schriften der alten Aegypter nach dem Turiner Papyrus zum ersten Male übersetzt. Gotha 1855.
- G. J. Schömann, Griechische Alterthümer. Bd. 1. Berlin 1855.
- X. Feuerbach, Der vaticanische Apollon. 2. Aufl. Stuttgart 1855.
- G. Riccio, Notizie degli scaviamenti del suolo dell' antica Capua e dei suoi monumenti. Napoli 1855.
- R. Renier, Inscriptions romaines de l'Algérie. Livr. 1. Par. 1855.
- Th. Panofka, Archäologischer Commentar zu Pausanias Buch II. Kap. 24. Berlin 1854.
- W. Bischer, Epigraphische und archäologische Beiträge aus Griechenland. Basel 1855.
- Antiquités du Bosphore Cimmérien conservées au musée impérial de l'Ermitage. T. 1. 2. Avec Atlas. Petersbourg 1854.
- G. Castrucci, Tesoro letterario di Ercolano ossia la Reale Officina dei Papiri Ercolanensi indicata. II. Ediz. Neapel 1855.
- Monumenta epigraphica Pompeiana ad fidem archetyporum expressa curante J. Fiorellio. Pars I. Inscriptionum Oscarum Apographa. Neapel 1854.
- V. Langlois, Numismatique de l'Arménie au moyen âge. Paris 1855.
- Dr. L. Müller, Numismatique d'Alexandre le Grand. Avec un appendice contenant les monnaies de Philippe II. et III. Avec Atlas. Copenhague 1855.
- Numismatica Veneta o serie di monete e medaglie dei Dogi di Venezia. Fasc. 1—21. Venezia 1854.
- G. de Minicis, Numismatica Ascolana o sia dichiarazione delle monete antiche di Ascoli nel Piceno. Fermo 1853.
- J. Collin de Plancy, Godefroid de Bouillon, chroniques et légendes du temps des deux premières croisades 1095—1180. Bruxelles 1842.
- R. Congreve, The roman empire of the West. Lond. 1855.
- J. Kenrick, Phoenicia. With maps and illustrative plates. London 1855.
- N. A. Wells, The picturesque antiquities of Spain. Lond. 1846.
- W. H. Prescott, History of the Reign of Philip the Second, King of Spain. Vol. 1. 2. Lond. 1855.
- Ag. Olivieri, Carte e cronache manoscritte per la Storia Genovese esistenti nella Biblioteca della R. Università Ligure. Genova 1855.
- Monumenta historica ad provincias Parmensem et Placentinam pertinentia. Vol. I. fasc. 1. 2. Parmae 1855.
- G. Dandolo, La caduta della repubblica di Venezia. Fasc. 1. Venezia 1855.
- C. Cantu, Storia degli Italiani. Vol. III. Disp. 3—10. Torino 1855.
- Biografie dei Dogi di Venezia . . . ed. Ant. Nani. 2. Ediz. Fasc. 1. 2. Venezia 1855.
- Raccolta di cronisti e storici Lombardi inediti. Vol. I. Cronaca di Ant. Grumello sul testo a penna esistente nella biblioteca del Principe E. Barbiano di Belgiojoso pubblicata per la prima volta dal professore G. Muller. Milano 1855.
- L. Bar. de Wattoville, Statistique des établissements de bienfaisance. Par. 1855.
- Th. Basin, Histoire des règnes de Charles VII et de Louis XI. par J. Quicherat. Vol. I. Par. 1855.
- E. Jung, Henry IV. écrivain. Par. 1855.
- Hallez-Claparède, Réunion de l'Alsace a la France. Par. 1844.
- M. A. Geffroy, Notices et extraits des manuscrits, concernant l'histoire ou la littérature de la France. Par. 1855.
- A. Cheruel, Histoire de l'administration monarchique en France, depuis l'avènement de Philippe-Auguste jusqu' a la mort de Louis XIV. Vol. 1. 2. Par. 1855.
- Le Musée d'Aquitaine. Vol. 1—4. Bordeaux 1823.
- C. P. Hodgson, Pyrenaica; or the history of the Viscounts of Bearn to the death of Henri IV the Great. Lond. 1855.
- P. Christian, Souvenirs du Maréchal Bugeaud, de l'Algérie et du Maroc. T. 1. 2. Par. 1845.
- Erichson (Eindner, nach Abd. C. X. Fischer), Manuscript aus Süddeutschland. London 1820.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e . A n z e i g e n

München,

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

15. Oktober.

III. Nr. 19.

Historische Classe.

1856

A. Jäger, über Kaiser Maximilians I. Verhältniß zum Papstthum (aus dem XII. Bd. der Sitzungsberichte der philos. histor. Classe d. kais. Akademie d. Wissensch. zu Wien). Wien, Braumüller. 1854.

Indem wir diese kleine Schrift einer eingehenden Betrachtung unterziehen, geschieht es aus einigen bedeutenden Rücksichten auf den Gegenstand, die Behandlungsweise, die Stellung des Verfassers. Derselbe ist ein gereifter Mann, der durch geschätzte Schriften auf dem Gebiete Tyroler Localgeschichtsforschung sich einen guten Namen erworben hat, ohnlängst an die erste Universität der Monarchie als Professor der Geschichte beigezogen wurde, Mitglied der höchsten wissenschaftlichen Instanz; es ist ihm ferner die Leitung des historischen Seminars für österreichische Geschichte anvertraut worden. Da kommt für die Beurtheilung zu einer gewissen Strenge der wissenschaftlichen Anforderungen die Pflicht hinzu, die Principien der Forschung und Auslegung, welche das Schriftchen in extenso zu Tage legt, einer gründlichen Prüfung zu unterwerfen.

Der Gegenstand der Schrift ist jedoch gar nicht der weitgefaste, wie ihn der Titel ausspricht: es handelt sich speciell um die Frage, ob Maximilian, wie nunmehr durch drei vollgiltige Zeugnisse constatirt ist, wirklich im Sinne gehabt, die päpstliche Würde an sich zu ziehen und mit der kaiserlichen zu vereinigen, oder auch, wie Ferdinand von Aragon verlangte, die letztere zu Gunsten seines Enkels

Karl niederzulegen. Indessen führt die Beantwortung derselben mitten in jenen Kern der europäischen Geschichte jener Cardinalepoche hinein. Wer aber über diese dunkelste Partie der überhaupt noch sehr der Aufhellung bedürftigen Geschichte des Kaisers meinte ein weiteres Licht zu finden, als den Blitzstrahl einer Hypothese; wer auch nur erwartete, daß über des Kaisers Absichten bei dem beständig verfolgten und stets verfehlten Plan, zugleich mit dem Romzug die Reform der Kirche in Ausführung zu bringen, die zerstreuten Stellen gesammelt, combinirt und mit dem Lichte beleuchtet würden, welches sich aus einer Betrachtung der allgemeinen politischen Verhältnisse und der Lage des Kaisers inmitten derselben ergibt: der würde sich, wie es uns ergieng, sehr getäuscht finden. Und doch nimmt die Untersuchung diesen Weg. Der Verf. nimmt uns gemüthlich beim Arm. Wir sollen mit ihm durch die allgemeine Geschichte seit dem durch den französischen Einfall in Italien 1494 gegebenen Anstoß einen Gang machen. Wir folgen ihm, da er versichert, umfassende Studien darüber angestellt zu haben, werden aber bald stuhig über den engen Gesichtskreis der Betrachtung, die Befangenheit der Anschauung und die wenig zulänglichen Kenntnisse auf diesem Gebiet im Allgemeinen und für Erlebigung der Titelfrage; noch mehr über eine gewisse Tendenz, die von derselben abspringt, und über die große Präension, womit der Verf. eine neue Entdeckung uns anpreißen, das Mittel allegorischer Interpretation schmachhaft machen will, welche über die Schwierigkeiten hinauszuheilen soll, die durch eine der Forschung willkürlich gezogene Schranke sich ergeben.

Hr. Jäger will den Kaiser gegen „die Beschuldigung, er habe Papst werden wollen“, vertheidigen, und den Makel des Abenteuerlichen und Phantastischen von seiner „verständigen Politik“ abwaschen. Jene gründet sich ursprünglich auf zwei Documente von Werth, einen Brief des Kaisers an seinen Vertrauten, den Grafen Paul von Lichtenstein d. 16. Sept. 1511, und einen an seine Tochter Margaretha, die Statthalterin der Niederlande, d. 15. Sept., welchen zuerst Godefroy in seinen Lettres de Louis XII. et du Cardinal d'Amboise etc. (1712) weitere Verbreitung gab. Da das erstere nicht aus dem Archive von Lille, woher die übrigen Actenstücke dieser Sammlung genommen, sondern aus einer kleinen politischen Parteischrift (Monita politica Frankfurt. 1609) beigebracht ist, und das zweite in sehr humorischem Tone geschrieben, so hatte bei dem Chimärischen des Gedankens eine besonnene Kritik mehrfach Anstoß genommen, das Factum als hinlänglich constatirt anzunehmen. Der Verf. bringt noch ein neues, unzweifelhaft ächtes Zeugniß bei, ein Fragment aus einer Instruction des Kaisers an den Bischof von Trient, Georg von Reideck, d. d. 10. Juni 1507, welche im Original früher im bischöflichen Archiv zu Trient sich befand, nun in der k. Hofbibliothek zu Wien.

Nachdem er nun die Unverwerflichkeit der drei Zeugen nachgewiesen, und auch die Ansicht, es seien jene Aeußerungen des Kaisers nur ein heiterer Spas gewesen, mit guten Gründen beseitigt, will ihm aber doch das Dritte nicht zu Sinn, daß dieselben ernstlich und wörtlich zu nehmen seien. Da ist gleich merkwürdig, wie er eine Reihe namhafter Schriftsteller — die leicht mit einem Duzend guter Autoritäten zu vermehren wären — welche das Factum als ein constatirtes in verschiedenem Sinne berühren, summarisch behandelt. Er wirft sie in einen Tügel und findet bei ihnen sämmtlich ein peinliches Gefühl, eine sichtbare Verlegenheit, die rechte Deutung zu finden; ja eben diese von ihm in ihrer Gründlichkeit erblickte Verlegenheit gibt ihm schon das erste Argument ab, das gegen sie spreche. „In die größte Verlegenheit“, heißt es S. 11, „kommt aber diese Classe, wenn sie

ihre Ansicht mit der Zeitgeschichte Maximilians in Einklang bringen soll“. Man wird eine Reihe Bedenken und Widersprüche vorgebracht, die wir anführen müssen, weil sie nicht bloß als solche geltend gemacht werden, die zu weiterer Prüfung auffordern, sondern als wirkliche Argumente, aus denen dann gleich das Facit gezogen wird: die Briefe stehen mit sich und mit der Geschichte in Widerspruch. Da heißt es: Wie hätte Maximilian auf kanonischem Wege Papst werden können, da seine Gemahlin noch lebte*)? Wie konnte der Kaiser im J. 1507 an den Bischof von Trient schreiben, „er ziehe nach Rom, um Papst und Kaiser zu werden“, da er gerade damals dem gegen den König von Frankreich zu Hilfe rufenden Papst in einem Trostsreiben seinen Schutz zusagte? Wie konnte er 1511 an P. v. Lichtenstein schreiben, „er habe beschlossen, das römische Papstthum auf was immer für eine Weise sich zuzueignen“ — den ohnehin ihm angehörigen Pontificat mit der Kaiserkrone wieder zu vereinigen? Sollte er den Begriff der Schutvogtei, den er 1507 so hervorhob, vergessen, und kein Bedenken haben gegen die antikeidnische Vereinigung der beiden höchsten Gewalten in der Hand des Kaisers? Sollte auch der Legat des apostolischen Stuhls beim Kaiser seine Sendung soweit vergessen haben, daß er diese heidnische Absicht des Kaisers billigte und sich darüber freute? In dem Briefe des Kaisers an seine Tochter sagt er, er wolle sich zum Coadjutor des Papstes wählen lassen: Der päpstliche Stuhl kennt kein solches Amt! Wie kann er diese Stelle durch Unterhandlung mit demselben Papst erlangen wollen, an dessen Absetzung er gerade damals arbeitete? Er will ihn wegen Simonie vom päpstlichen Stuhl entfernen, und spricht in seinem Briefe an Lichtenstein laut aus, daß er selbst auf dem Wege der Simonie, mit Hilfe v. 300,000

*) Der Verf. übersieht dabei, daß sie bereits am 31. Dec. des vorigen Jahres gestorben war. Selbst der Eingang des an Margaretha geschriebenen Briefs, welcher sich auf Wiedervermählungsvorschläge bezieht, mußte daran erinnern.

Dukaten, eines eigenen Heeres und 20,000 römischer Schwerter und Speiße ihn zu bestiegen beabsichtigte!

Solche Unmöglichkeiten genügen dem Herrn Jäger, die Ansicht jener Classe als widerlegt anzusehen. „Können Briefe, die mit sich selbst und mit der Geschichte in so grossem Widerspruch stehen, nach ihrem Wortlaute genommen werden?“ Nein, das kann und darf nicht angenommen werden (S. 15), meint er, und mit unwiderstehlicher Consequenz folge daraus, daß der darin ausgesprochene Gedanke nicht ihr eigentlicher Sinn sei, vielmehr der verständige Kaiser etwas ganz anderes mit den räthselhaften Briefen bezeichnen wollte. Allerdings, wer den geheimen und öffentlichen Verkehr der hohen und höchsten Machthaber aus der Zeit Machiavelli's verfolgt, muß vor Allem die diplomatische Sprache verstehen, welche im Verwenden der Worte nicht nur, sondern der Mienen und Handlungen nicht zum Darlegen, sondern zum Verhüllen der Gedanken bereits den Höhepunkt der Ausbildung erreicht hatte. Diese Sprache mußten Kaiser wie Papst, alle Cabinette und Diplomaten, nicht nur bei anderen verstehen, sondern mitreden, wenn sie nicht ihrer Zwecke verlustig werden wollten. Aber diese Sprache meint der Verf. nicht; es wäre ihm damit auch manches Bedenken gefallen. Vielmehr schreitet er zu allegorischer Interpretation. Es handelt sich dabei nicht etwa um die Deutung eines einzelnen Ausdrucks, wie *recuperare papatum*, sondern um eine Reihe von Ausdrücken und Sätzen, ja unlängbaren Thatsachen, welche nur die allegorische Hülle bilden sollen, um etwas ganz anderes zu bedeuten, als der natürliche Sinn besagt. Der Kaiser hatte seine Absichten bei dem ein Vierteljahrhundert lang betriebenen und öfters versuchten Romzug mit einem tiefen Dunkel umhüllt, nur wenige Vertraute wußten darum. Zweimal, da unter günstigen Conjunctionen der Plan zu glücken schien, geben seine eigenen Briefe an vertrauteste Leute den Aufschluß, daß sie über die Grenze des Erreichbaren hinausgingen. Das kann und darf aber nicht gelten aus Gründen, die für den Verf. absolut nöthigende Kraft haben. Da kommt ihm ein anderes

Räthsel entgegen, mit dessen Schleier das Licht, welches die drei unverwerflichen Zeugnisse bringen, wieder verhüllt werden soll. Die neue Entdeckung besteht darin. Zur Zeit, als im J. 1507 die Absicht des Kaisers schon halb verfehlt war, und derselbe sich anschickte, bei veränderter Sachlage den Romzug zu forciren, entfloß der Cardinal Hadrian da Corneto auf eine räthselhafte Weise aus Rom, und man wußte einige Jahre lang nicht, wo er war. Derselbe erschien im J. 1511, als Maximilian im Bund mit dem König von Frankreich den Zug vorzunehmen versuchte, an dem Ufer des Gardasees im Gebiete des Bischofs von Trient in der Zurückgezogenheit eines stillen Exils. Der Brief des Kaisers an Lichtenstein zeigt nicht nur, daß der Erulant ein Vertrauter des Geheimnisses war, sondern läßt auch als wahrscheinlich durchblicken, daß er früher mit den Cardinälen zu Rom im Sinne des Kaisers verhandelt habe. Das wirft ein Licht auf jenes Entweichen. Da der König von Frankreich lange im Sinne hatte, seinen Premier, den Cardinal d'Amboise, zum Papst zu machen, so vermuthet der Verf., Maximilian habe den Cardinal Hadrian zum Gegenpapst bestimmt, und legt dabei einiges Gewicht darauf, daß er Freudenthränen geweint, als er im J. 1511 hörte, der Kaiser wolle seinen Plan nun ausführen. Es mag sein, daß dieser, im Falle seine Absicht, die Papstwürde selbst zu übernehmen, nicht durchzubringen war (in dem Briefe Lichtenstein heißt es — *quantum fieri potest* — und *si quoquo modo* — *pervenire possemus*) demselben diese Bestimmung gab; und wäre dies auch durch die Gründe des Verf. erwiesen, so folgt daraus nicht im Mindesten, daß des Kaisers Absicht nicht weiter gieng. Dieses zu erweisen, läßt er uns wieder zu einem Spaziergang ein durch die Geschichte fast zweier Jahrzehnte, und meint damit seine Hypothese zur historischen Wahrheit zu erheben (S. 68): „die räthselhaften Briefe des Kaisers sollen gar nichts anderes besagen, als die Erhebung des Cardinal Hadrian, nur in allegorischer Sprache“.

Bevor wir dieser Einladung folgen, müssen wir uns über den Zweck des Ganges und die Schwierigkeit der Aufgabe, wie sie sich der Verf. gestellt

hat, etwas näher orientiren. Der Weg, den der Kaiser wandelt, ist absichtlich mit einem so dichten Dunkel des Scheimnisses umgeben, daß uns ein „wie aus Rügen dringender Lichtstrahl“ (S. 41) willkommen sein muß. Er will beweisen, nicht nur daß das, was er in dem Hellbunkel, so weit dieser Lichtstrahl fällt, sieht, kein Phantastebild sei, sondern daß wirklich nichts existirt, was das Gegentheil bekrundet; daß das klare Tageslicht, welches die drei Zeugen, deren Aussagen er als ächt anerkennt, beibringen, nur ein täuschendes Irrlicht sei. Er scheint das ganze Terrain, über welches der dunkle Gang führt, beleuchten zu wollen, bringt aber dafür nur einzelne spärliche Fackeln bei. Guicciardini, P. Jovius und Ser. de Roo sind doch gar wenig ausreichend, zumal um hinter die Couliissen zu leuchten; und wenn er erkannte, daß man sich dafür besonders an erste Quellen zu wenden hat, so sind die beigezogenen Reichstagshandlungen und die wenigen Briefe Le Glay's nebst dem, was etliche Monographien geben, ein allzuspärlicher Apparat, wenn auch die Aufgabe nicht in dem weiteren Umfange, wie der Wortlaut des Titels verspricht, gefaßt war. Wir wollen nicht sagen, daß es ihm nicht darum zu thun war, durch reichlicheres Licht das Hellbunkel, welches den Hypothesen und Phantasteen günstig ist, zu verschuchen; wollen aber unsererseits noch einige Fackeln, die ihm sehr nahe zur Hand waren, beibringen, um, wenn auch summarisch, so viel der Raum gestattet, zu zeigen, daß er die „genaue Kenntniß der Beziehungen Maximilians zu Italien und Frankreich, ohne welche diese Urkunden ewig ein Räthsel bleiben“, (S. 17) nicht mitbrachte, die nöthigen Hilfsmittel dafür entweder nicht kannte, oder nicht zusammenhängend gründlich studirte. Jene Documente beziehen sich auf eine Scene im Centrum der Weltgeschichte, welche dem Abschluß der zum Schuß des Lateranconcils geschlossenen heiligen Liga unmittelbar vorausgieng. Ueber die Verwicklung der diplomatischen Fäden, wie sie besonders seit dem Doppelvertrag von Cambray (8. Dec. 1508) zu einer dichten Verknotung um die beiden gegenüberstehenden Concilien gedieh, geben die vom Verf. genannten Lettres de Louis XII. et du Cardinal d'Amboise, worin die beiden frag-

lichen Briefe abgedruckt sind, immer noch die schätzbaren Aufschlüsse, wenn man sie in ihrem vollen Zusammenhang neben den zweiten Quellen achtsam studirt und die trefflichen Ergänzungen dazu nimmt, welche Le Glay in dem bedeutenderen Werke *Négociations diplomatiques entre la France et l'Autriche* (Paris 1845) Vol. I. gegeben hat. Diese sind ihm wahrscheinlich unbekannt, und jene nicht benützt, um das ausreichende Licht zu gewinnen. Offenbar kennt Hr. Jäger weder die Bedeutung des Moments, den er beleuchten, noch den Umfang der Aufgabe, indem er uns „die merkwürdigsten Beziehungen zwischen Deutschland, Italien und Frankreich in der Scheidezeit des 15. und 16. Jahrhunderts“ darlegen will:

Der Zeitraum, durch welchen der Verf. mit uns den Spaziergang machen will, ist einer der am meisten verwickelten und verunstalteten der ganzen Geschichte. Obwohl seit Ende des 15. Jahrhunderts die Quellen reichlich fließen; so sind sie doch durch nationale und principielle Befangenheit mehr oder minder getrübt; nur wenige der Autoren waren im Stande hinter die Couliissen zu sehen, und selbst diese erblicken von einseitigem Standpunkt aus nicht immer das Richtige. Hier hat bei jedem Schritt die Kritik vollauf zu thun. Seitdem die ersten Quellen mehr und mehr zugänglich wurden, ist namentlich die französische Geschichtschreibung in Benutzung derselben zuvorgekommen und hat viel dazu beigetragen, die Gesichtspunkte zu verrücken, die ganze Anschauung der Verhältnisse zu verderben.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

17. October.

III. Nr. 20.

Historische Classe.

1856.

A. Jäger, über Kaiser Maximilians I. Verhältniß zum Papstthum etc.

(Fortsetzung.)

Für den Kaiser Maximilian I. haben die Franzosen nun gar keinen Maßstab, weil die französische Politik der habsburgischen polarisch gegenüber stand, die Motive des Kaisers, welche in deutschen oder erbländischen Verhältnissen lagen, ihnen wenig bekannt sind, und die nationale Vorliebe für Louis XII. sie von der Voraussetzung der *bonne foi* ihres guten Königs ausgehen läßt. Die deutsche und speciell österreichische Geschichtschreibung hat denselben bisher so vernachlässigt, daß noch eine *fable conventionne* neben der andern daraus zu verdrängen ist. So erwünscht da vorläufig jeder Beitrag sein muß, der in Monographien zu Erörterung einzelner Punkte dient; so könnte das doch mit günstigem Erfolg nur bei solchen geschehen, deren Erledigung ohne die richtige Gesamtauffassung möglich ist. Das ist aber bei dem Thema des Verf. nicht der Fall; es liegt im Mittelpunkte des Ganzen, von welchem aus Schritt für Schritt die Widersprüche und Entwicklungen der allgemeinen Politik zu lösen sind. Es war das gegenseitige Verhältniß von Kirche und Staat, Papstthum und Kaiserthum, und wieder beider zum Königthum und Fürstenthum, welches damals auf praktischem Wege seine Erledigung finden sollte: das von den großen Concilien ungelöste Problem mußte nun durch Unterhandlungen und Verträge Hand in Hand mit kriegerischen Operationen zur Entscheidung kommen. In diesem Sinne ward

sie von den europäischen Cabinetten aufgefaßt; alle Motive der diplomatischen und politischen Bewegungen flossen in ihrem Grunde aus dieser Quelle; von allen Seiten wurde an der carolingischen Grundlage des mittelalterlichen christlichen Staates gerüttelt, von mehr als einer Seite die Universalmonarchie zu begründen getrachtet; Papst Julius ließ sich Cäsar nennen, und Maximilian gebrauchte den Titel Pontifex auf Diplomen; im allgemeinen Wett-eifer gewahren wir beim Gegeneinanderstreben der Tendenzen und Principien Schritt für Schritt ein thatsächliches Vorschreiten und Zurückdrängen, Ueberlisten und Zugreifen, Ködern und Bemächtigen; die vollendetste Heuchelsprache muß die wahren Absichten und Motive verdecken, um so sorgfältiger, je größer die Ziele sind, die man erstrebt.

Herr Jäger ist dem Gegenstand aus dem Bereich seiner Localstudien von außen nahe getreten: indem er zur Erklärung des räthselhaften Erils seines Cardinals Hadrian auf jenes weite, schwierige und dunkle Gebiet hinaustritt, stößt er auf ein weit größeres Räthsel und versucht ohne hinreichende Terrainkunde eins durch das andere zu lösen. Ein tieferes Eingehen in die Quellen konnte ihm — wenn er sich nicht durch eine willkürliche Schranke den Weg des Lichtes sperrete — entweder die obgedachten Bedenken und Widersprüche beseitigen oder doch zeigen, daß er wirklich umfassendere Studien für diese Frage zu machen habe. Bis zu dieser Bescheidung ist er nicht vorgebrungen. Vielmehr führt ihn sein Unstern auf ein anderes Problem, in das ihn ein guter Eifer wieder mitten hinein toppen läßt, um eine nicht mindere Wunde zu geben. Sollte

Herr Jäger sich auf das nähere Ziel beschränken, zu beweisen, daß der Kaiser bei seinem Romzug nichts weiter vorhatte, als dem projectirten französischen Papst einen Gegenpapst zu setzen; so lag ihm die deutsche Verfassungsfrage auf der Seite. Indem er aber einen Anlauf nimmt, seine Aufgabe in dem weiten Umfang des Titels zu lösen, und sich anheischig macht, die Beziehungen des Kaisers zu Italien und Frankreich darzulegen, lag sie ihm so hart am Wege, daß er nicht umhin konnte, den günstigen Anlaß zu einer Digression von specifischer Tendenz zu benutzen. Indem wir ihm diese Gelegenheit gönnen, wollen wir ihn jedoch warnen, den Gegenstand vorsichtiger anzufassen, als hier geschah.

Die Frage, wie es gekommen, daß in jener kritischen Epoche der Grundlegung der deutschen sowohl wie der europäischen Gesamtverfassung die Einigung der Vertreter der deutschen Nation mit ihrem Oberhaupt nicht glücken wollte, liegt während eines Zeitraumes von drei Decennien verschlungen mit der miserieuſen Titelfrage im Centrum der Weltgeschichte. Ihre unbefangene und gründliche Lösung ist eine Aufgabe, welche eine der drei Seiten der Geschichte Maximilians bildet, die noch ihres Geschichtschreibers harrt. Bei einem Kampfe der Principien, die sich verfühnend einigen sollen und nicht können, liegt der Fehler gewöhnlich nicht auf einer Seite allein: *peccatur extra et intra*. Hätte der Verf. ein Werkchen von E. Ranke, das schon vor mehr als dreißig Jahren erschien*), zur Hand genommen, oder den einleitenden Abschnitt seiner deutschen Geschichte unbefangene berücksichtigt: so wäre er über die allgemeinen Verhältnisse besser orientirt, und könnte über die deutschen den Stand der Frage kennen. Man braucht den Ansichten dieses Historikers von anerkannt weitem Blick und umfassenden Kenntnissen nicht gerade beizusplichten, und kann sich doch recht gut von ihm den Weg weisen lassen. Herr Jäger ist über die Frage bei sich genug im Reinen, um uns im Vorbeigehen wissen zu lassen, „daß die deutschen Stände und besonders die Kräfte der Reichstädte ihren Kaiser nicht begriffen, keinen Sinn für

*) Geschichte der romanischen und germanischen Völker etc.

die Größe des Reichs hatten“, weil sie erst wollten Friede und Recht in der Heimath gesichert sehen, ehe sie nach Italien oder Burgund in Krieg zögen; und „daß der vielköpfige deutsche Staatskörper bereits unfähig geworden war zu jeder Art von auswärtigen Unternehmungen“. *Sapienti sat!*

Wir müßten eine eigene Abhandlung schreiben, wollten wir auf dem propndirten Gang durch ein und ein halbes Decennium der Geschichte dasjenige, was über des Kaisers Absichten bei dem stets gescheiterten Romzug sich beibringen läßt, in eine hinreichende Erörterung eintreten. Wir beschränken uns auf einige beiläufige Nachweisungen, wie sich die Frage durch historische Forschung ohne Allegorie erledigt.

Bereits ehe Karl VIII. in Italien einbrang, machte der dem Kaiser neu verbundene Herzog von Mailand ihm den Antrag, gemeinsam mit Maximilian durch ein Concil gegen den Papst vorzuschreiten, und der letztere war zu einer persönlichen Berebung dafür zu Genf und Lausanne bereit; diese zerſchlug sich zwar, es wurde aber unter Vermittelung des Herzogs fortwährend darüber beim Kaiser unterhandelt, indes der König in Italien vorrückte. Nun kam der Reichstag zu Worms zusammen, und zu gleicher Zeit (31. März 1495) sicherte die zu Venedig geschlossene Liga den Romzug mit bestimmt vorgeschriebenen Beschränkungen. Aber ganz wie die deutschen Stände, ehe ihnen Garantien für Friede und Recht gegeben waren, die europäischen Pläne des Kaisers nicht unterstützen wollten; ebenso wollten die italischen und europäischen Glieder der Liga den Romzug zu Gunſten der nicht normirten kaiserlichen Gewalt nicht stützen. Der beim Zutritt Englands am 18. Juli 1496 zu Rom erneuerte Bundesvertrag *ad mutuam conservationem statuum contra omnes*, enthielt die kleine Abänderung, daß der Schutz der Reichsrechte (*pro sacri romani imperii iuribus tuendis*) ausgeschlossen wurde.

Eben damals, als die Stände säumten, dem Kaiser beizuspringen, um, seinem Aufrufe nach, die Absetzung des Papstes zu hindern, riefen ihn die

italischen Verbündeten, doch nur um einen neuen französischen Einfall, welcher drohte, abzuwehren. Wie er dies benutzen wollte, ohne Reichshilfe gegen Rom zu bringen, mißlang der Zug. Als der Zwist zwischen Ludovico Moro und Venedig sich entspann, und die italienische Liga sich im Stillen gegen die Republik wendete, versprach das dem Kaiser eine Conjunction, im engeren Bunde mit dem Herzog seinen Zweck zu erreichen. Diese Noth trieb die Signorie zum Anschluß an Frankreich; und als auch Alexander VI. sich zum Bunde mit Ludwig XII. neigte, war ein Gegenbund von Mailand und Neapel mit Spanien und dem Kaiser im Betrieb zur Absetzung des Papstes und zum Abhalten eines Conciliums. Das Gelingen des Planes hing an der Schweizerfrage. Hätte sich der Kaiser zeitig mit diesen verständigt und durch föderative Einigung sie von Frankreich abgehalten: so war man mit den vereinigten Schweizern, Landsknechten und Rittern Herr der Verhältnisse. Damals war des Herzogs von Mailand Bruder Ascanio von den Italienern zum Papst bestimmt. Daß die Schweizer mit Gewalt sollten bezwungen werden, trieb sie Frankreich zu und gab dem König Ludwig XII. mit dem Herzogthum Mailand die Entscheidung der Dinge in Italien in die Hand. Der Vorwand eines Kreuzzugs sollte demselben mit dem Königreich Neapel das Primat in Europa, das östliche und westliche Kaiserthum zuspieren. Ferdinand von Aragon und Maximilian hemmten ihn, jener durch eine Flotte bei Sicilien, dieser durch Berufung des Reichstags zu Augsburg, wo die Reichshilfe zum Romzug oder gegen die Türken bewilligt wurde. Zwei Jahre lang wurde neben solchen Drohungen durch niederländische und Reichsgesandte über Frieden zu Gunsten des Türkenkriegs und zugleich durch spanische über eine Theilung Neapels unterhandelt. Unter Ferdinands und seines Sidams Philipp Vermittelung fand sich ein Auskunfts Mittel: des letzteren jüngstgeborner Prinz Karl wurde mit der französischen Prinzessin Claudia verlobt. Das war ein Köder, um den Kaiser für die französischen und spanischen Zwecke zu gebrauchen: nun gab er die Theilung Neapels zu und die Opposition gegen den Scheinkreuzzug auf. Aber auch der Kaiser wollte die

Könige von Frankreich und Spanien für seine großen Pläne gewinnen: hinter den dynastischen Interessen lagen die kirchlichen Reformpläne. Diesen doppelten Sinn hatte die Wendung der kaiserlichen Politik zum trügerischen Bund mit dem Rivalen und Erbfeind seines Hauses. Ohne Einvernehmen mit jenen beiden Königen war die Reform an Haupt und Gliedern unmöglich durchzuführen; aber war nur erst mit Hilfe Ludwigs XII. der Papst — in der Person Alexanders VI. nur zur Satisfaction Europa's und Italiens — entsetzt; so konnte man schon hoffen, Hand in Hand mit Spanien und gestützt durch ein Reichsheer, ihm die Chancen wieder abzugewinnen, da dem Kaiser seinem Rechte nach die Leitung der Dinge zu stand. Damals schon hatte Ludwig im Sinne den Cardinal d'Amboise zum Papst zu machen, und bedurfte dafür die Mitwirkung des Kaisers und Spaniens. Also gab er dem König Ferdinand vorläufig die Hälfte Neapels Preis, mit Maximilian unterhandelte der Candidat der Papstwürde persönlich zu Trient im Herbst 1501, um bei Feststellung der Mariage — deren Bruch aber bereits damals beabsichtigt war — die gemeinsame Lösung des europäischen Problems zu bereden. Wie weit des Kaisers Absichten dabei giengen, liegt begreiflichermaßen im Dunkeln. Im Vordergrund lag die feindliche Richtung wider Venedig, auf der jede Unterhandlung mit Frankreich in jenem ganzen Zeitraum fußte. Das hatte seinen Grund in den allgemeinen Plänen; denn die nachbarlichen Conflicte ließen sich schon ausgleichen: Wenn man bei gemeinsamem Vorschreiten mit Frankreich in Italien nicht zum Voraus die Chancen aufgeben wollte, so mußte der Bund des Letzteren mit der Republik zerschnitten, die Pforte nach Italien über Verona geöffnet werden. Die alten Ansprüche des Reichs gaben dafür den Fuß. Damals wurde sowohl über einen Bund gegen Venedig als über das Concilium verhandelt, welche Frage eventuell die Entsetzung des Papstes in's Auge fassen mußte. Wir glauben urkundlich nachweisen zu können, daß bereits damals von Seiten Frankreichs die Proposition zu Gunsten des Cardinals gemacht wurde. Man verständigte sich zu der Zeit über diese Frage noch nicht; der Vertrag von Trient legte nur die Präliminarien

dafür. Der Kaiser gewann dadurch vorläufig so viel, daß die Einmischung des französischen Königs in die Reichsangelegenheiten in Deutschland und Italien sowie in die Verhältnisse zu Ungarn zurückgebrängt ward; daß derselbe den Romzug sowohl als den Türkenkrieg unter des Kaisers Anführung zu unterstützen versprach, — doch mit gewissen Limitationen. Ludwig dagegen erreichte neben der Reichsinvestitur von Mailand das vorläufige Ziel, daß er den Samen der Zwietracht zwischen Habsburg und Aragon streute, welche für die nächste Zeit, da schon der Zwist über Neapel ausbrach, in der einen Richtung; später, als es Zeit war, die marriage Claudia zu brechen, in der andern seine Zwecke fördern sollte. Auf dieser Grundlage folgte nun eine fast ununterbrochene öffentliche und geheime Unterhandlung zwischen den erbfeindlichen Häusern, welche den Kaiser durch die Stufen der Verträge von Orient (13. Oct. 1501), Blois (22. Sept. 1504), Hagenau (4. April 1505), Cambrai (8. Dec. 1508) und wieder zu Blois (17. Nov. 1510) bis zum Visanischen Concil immer mehr in die französische Politik verstrickte. Zum ersten förmlichen Vertrag über die Reformfrage kam es insgeheim erst bei der persönlichen Zusammenkunft des französischen Premier mit dem Kaiser zu Hagenau (1505), als derselbe im Namen seines Königs die Huldigung für Mailand leistete und die Investitur empfing. Wie weit dabei die gegenseitigen Verpflichtungen und Absichten giengen, ist noch verhüllt; nur daß Ludwig den Cardinal d'Amboise zum Papst machen wollte, scheint unzweifelhaft. Ebenso gewiß läßt sich annehmen, daß der Kaiser das nicht wollte. Jene Verträge schlugen vorerst wider Ludwigs Erwartungen so zu Gunsten des Kaisers aus, daß er bald ihm überlegen zu werden schien: sie verhalten diesem erst zu erneuerter Autorität in Deutschland, damit zum Sieg in Ungarn und zu einem Reichsheer für den Romzug; zugleich seinem Sohne, dem Erzherzog Philipp, zum Besiz der seit Isabella's Tod (1504 Nov.) ihm zugefallenen Herrschaft in Kastilien. Der daraus gemeinsam drohenden Gefahr zu begegnen, einigten sich wieder die über den Besiz Neapels bisher verfeindeten Könige Ferdinand und Ludwig XII. zu dem Vertrag von Blois (Oct. 1505), welcher

durch Wiedervermählung Ferdinands die großen Absichten des habsburgischen Prinzen Carl V. in Italien, Neapel und Aragon ihm entziehen sollte. Dann folgte der Bruch der marriage Claudia (Mai 1506); Max aber und Philipp traten darum noch nicht in Feindschaft mit dem französischen König: sie waren noch durch einen geheimen Vertrag verbunden, dem der letztere festzuhalten versprach, wenn sie jenen Verlobungsbruch genehmigen wollten. Der Kaiser war eben im Begriff, nach dem Siege in Ungarn mit dem Reichsheere nach Italien zu dringen, wo der gefeierte Vizekönig von Neapel, Gonzalvo de Cordova, im Einverständnis war oder schien, im Namen Philipps, der inzwischen von Kastilien Besitz genommen hatte, als dessen Vasall mit ihm zusammenzuwirken, die Reformfrage in Rom zu lösen. Diesen Plan zu hindern, gieng eben Ferdinand persönlich nach Italien, Ludwig gab ihm seine Flotte zum Beistand gegen Gonzalvo, und zog ein starkes Heer bei Lyon zusammen: als der plötzliche Tod Philipps (25. Sept. 1506) das Vorhaben des Kaisers hemmte. In diese Zeit (October) fällt die geheimnißvolle Sendung des Bischofs von Arras (dessen Jäger S. 42 gedenkt), der in das Geheimniß eingeweiht war, nach Rom. Wir stimmen Frn. Jäger in der Vermuthung bei, daß sein Auftrag gewesen, in der Stille unter den Cardinelen für des Kaisers Absichten zu wirken, finden aber keinen Grund zu der bestimmten Annahme, er sollte einen derselben als Gegenpapst werben.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

20. Oktober.

III. Nr. 21.

Historische Classe.

1856.

X. Jäger, über Kaiser Maximilians I. Verhältniß zum Papstthum etc.

(Fortsetzung.)

Indessen nun Maximilian durch engere Verbindung mit dem König von England und den Schweizern sich für die Ausführung seines Planes zu stärken bemüht war, gab der mißliche Befreiungsversuch des Papstes dem König von Frankreich einen willkommenen Anlaß zur Züchtigung Genuas mit einem Heere nach Italien zu bringen, das mächtig genug war und deutlich genug die Absicht durchschauen ließ, den Cardinal d'Amboise unter Mitwirkung Ferdinands als Papst einzusetzen. Auf dem Zuge dahin, im Januar 1507, unterhandelte er wieder mit Maximilian um Erneuerung des geheimen Vertrags von Hagenau; denn beim Kaiser stand es, nach dem Bruch des Verlobungstractats ihn fortbestehen zu lassen, oder nicht. Man wurde nicht einig. Die Gefahr für Italien gab dem Letzteren eine Conjunction, wie er sie noch nie gehabt hatte: es riefen ihn der Papst und die Venetianer, der Reichstag zu Constanz gab eine tüchtige Reichshilfe, und auch die Schweizer bewilligten einen starken Zuzug. An der Spitze von 30,000 Mann (S. 44.) „mit irgend einem wichtigen Anschlag im Sinne, worüber er nicht für gut fand sich zu erklären,“ stand er an den Grenzen Italiens. In diese Zeit fällt die von dem Verf. beigebrachte Instruction des Kaisers an einen der Vertrauten seines Geheimnisses, den Bischof Reider v. Trient, worin er mit klaren Worten sagt (S. 74): „er

habe den Anschlag gemacht, gen Rom zu ziehen und Papst und Kaiser zu werden“. Dieses etwas grelle Streiflicht hinwegzudeuten, bringt Hr. Jäger die am 10. Juni ausgestellte geheime Urkunde mit der im Sept. erfolgten Flucht des Cardinal Hadrian aus Rom in unmittelbare Verbindung zu der Deutung (S. 44): „Um für alle profanen „Augen den Plan (Hadrian zum Papst zu machen) „mit dem dichtesten Schleier zu verdecken, sprengt „der Kaiser gleichzeitig mit den Unterhandlungen „seines Agenten in Rom (des gedachten Bischofs „von Brixen) den sonderbaren Einfall aus, daß er „selbst Papst werden wolle. Dadurch gelingt ihm „die tiefste Verheimlichung des Planes vollkommen.“ Damit meint der Vf. nicht mehr aus den Thatfachen zu folgern, als was von selbst daraus hervorgehe. Der Verlauf der Thatfachen ist folgender. Dem Rathe Ferdinands zufolge, mit dem er persönlich zu Savona die matières secrètes besprach, entließ Ludwig XII. plötzlich sein drohendes Heer und nahm dadurch dem Kaiser seine Waffe. Nun verläugnete der Papst sein breve, worin er den Kaiser gerufen; die Venetianer rüsteten sich, ihm den Weg zu sperren; der Reichstag und die Schweizer beschränkten ihre Bewilligungen. Als Maximilian trotz der veränderten Lage der Dinge mit zweifelhafter Aussicht auf Erfolg nach Italien bringen wollte, ward es dem Cardinal Adriano zu Rom unheimlich. Wir brauchen nicht zu zweifeln, daß er sich zu Gunsten des Kaisers etwas tief eingelassen hatte; für etwas Weiteres liegt kein Grund vor eine Behauptung zu wagen, geschweige für den Beweis, daß Maximilian nicht das im Sinne gehabt, was

er in der Instruction an seinen Vertrauten vor der Heeresentlassung Ludwigs geäußert hatte. Hr. Jäger führt an anderen Stellen Aeußerungen des Kaisers an, die von großer Erbitterung gegen den Papst zeugen (wie er verweisen auf die von ihm [A. 133 und 142] citirten Klagen: *Le maudit preter pape pour nulle chose du monde peut souvrir que nous alions en armes pour nostre coron imperial a Rome — ; car yl creint d'y estre chapitré — veu ses grans piechies et abusions etc.*) Dennoch findet er es (S. 38) unmöglich anzunehmen, er habe dasselbe thun wollen, was er dem König von Frankreich so übel nahm. Wir machen dagegen auf den eigenthümlichen Reflex aufmerksam, welchen des Kaisers Klage über den König von Frankreich beim Reichstag zu Constanz, „er stehe in Uebung das Papstthum seiner Krone einzuverleiben“, auf die eigene Absicht wirft, da dessen Plan der Einsetzung seines Ministers wohl constatirt genug ist, nicht aber die behauptete Einverleibung. Der Vf. argumentirt nun folgendermaßen S. 39: Maximilian setzte den Bestrebungen der französischen Politik stets gleichartige Mittel entgegen: der Waffengewalt — Waffengewalt, den Bündnissen — Bündnisse; folglich mußte er dem französischen Hospapste einen Gegenpapst gegenüberstellen. Könnte man nicht weiter argumentiren: Ludwig XII. wollte das Papstthum seiner Krone einverleiben; also mußte er es zum Kaiserthum einziehen? Gerade so schrieb er an Lichtenstein.

Ohnerachtet dieser feindlichen Begegnung hatte der Kaiser seine Verträge mit Ludwig XII. nicht aufgegeben, obwohl auch nicht erneuert. Als nun der Herzog von Geldern die Niederlande bedrängte, die Venetianer den Versuch durch ihr Land zu dringen schwächlich abwiesen, bot er demselben die früher angetragene Erneuerung der Verträge an. Dieses führte zu der monströsen Ligue de Cambrai, und jene Erneuerung findet sich innerhalb des einen der beiden Verträge vom 8. Dez. 1508, und zwar des öffentlichen, worin es heißt (Du Mont IV. 1. 113.): *quod tractata in Tridento, Blesis et Haguenauo — remaneant in suo robore etc.* Der letztere enthielt aber die geheimen Stipulationen betreffend Con-

cil und Reform. Das Duumvirat für Lösung der europäischen Frage ist der wohl umhüllte Kern der beiden Verträge. Im Vordergrund wollte Maximilian mit Hilfe der übrigen Verbündeten durch Eroberung seines Antheils der terra ferma die feste Pforte nach Italien gewinnen. Der Papst trat zögernd bei und Ferdinand von Aragon wie Heinrich VII. standen auf der Lauer, um mit dem Papst und Venedig eine neue Coalition zu bilden, wenn Ludwig und Maximilian im Bunde — einer den andern benutzend — gefährlich werden wollten. Der Letztere kam nach den ersten Erfolgen bald so in Nachtheil, und Ludwig wurde durch seinen Bund mit demselben so bedrohlich, daß jene beiden Alles aufboten, in geheimer Unterhandlung durch die Statthalterin Margaretha den Kaiser mittels Ausöhnung mit Venedig vom König von Frankreich abzuführen und an die Spitze der Coalition zu bringen.

Drei Jahre schwankte Maximilian zwischen der heiligen Liga, die sich bilden wollte, und dem geheimen Bund mit dem König von Frankreich, von dem er sich nicht losmachen konnte, indem dieser für seinen Krieg mit dem Papst, der über Ferrara zum Ausbruch kam, ihn immer enger zu fesseln suchte: von beiden Seiten trachtete man ihn*) durch Versprechungen und Ausichten beizuziehen, „man wolle ihn zum größten Kaiser machen, der je gelebt habe.“ Dies war das große und gefährliche Geheimniß, das während dieser Zeit in vielen Briefen zwischen Margaretha und Maximilian bald mehr bald minder verhüllt berührt und besprochen wird. Die Sache konnte, da der Kaiser bereits so sehr von Frankreich abhängig war, sehr bedenklich werden, wenn ein Schritt zu weit oder zu früh geschah. Er ließ sich durch alle Bemühungen der beiden Könige und Margarethas nicht von der Erneuerung seines Bundes mit Ludwig abhalten, die ihn immer mehr in dessen Politik verwickelte. Zu

*) Hr. Jäger meint (S. 50), Maximilian sei es gewesen, der die anderen für die große Liga gegen Frankreich zu gewinnen trachtete. Dagegen der Stellen bei Le Clay und in den Lettres de L. XII. konnten ihm das Gegentheil zeigen.

Blois wurden (Nov. 1510) schon bestimmtere Verpflichtungen in Betreff des Concils eingegangen, worauf nachher die Schritte zur Berufung desselben nach Pisa geschehen. Im Sommer 1511 standen die Dinge auf der Spitze. Dem Pisanischen gegenüber war das Lateranconcil berufen; dem für jenes verbündeten Könige und Kaiser entgegen standen England und Spanien auf der Seite des Papstes für letzteres, warnten und mahnten dringend den Kaiser; aber das Glück des franz. Königs vor Bologna und die mit seiner Hilfe neu gewonnenen Erfolge gegen Venedig festelten ihn wieder enger an diesen; Schottland vermittelte eifrig. In diese Zeit fällt die tödtliche Krankheit des Papstes. Als der Kaiser zum persönlichen Vordringen bereit an der italienischen Grenze stand, kam ihm mit der Nachricht vom nahen Tode des Papstes die geheime Meldung, daß Adel und Volk zu Rom sich für einen Papst nach seinem Willen erhoben hätten; er konnte hoffen, wenn er nun gemeinsam mit den Franzosen vorschritt, durch jene Partei diesem Rivalen überlegen zu werden. In dem Moment, da es galt durch rasches Handeln diesen zu benutzen, gibt uns der in vollem Ernste an den Vertrauten P. v. Lichtenstein geschriebene Brief (16. Sept. aus Brixen) eine Auskunft über seine Absicht, die so klar ist, wie irgend das Tageslicht, und gar keiner Umdeutung bedarf. Er meldet demselben, er wolle den schon früher ihm mitgetheilten Entschluß Pontificatum Romanum, si quoquo modo ad illum pervenire possemus, ambire ac appetere. Darauf seien längst alle seine Gedanken gerichtet; namque domi docti sumus, et ita sese res ipsa habet, nihil nobis honorabilius, nihil gloriosius, nihil melius obtingere posse, quam si praefatum Pontificatum ad nos proprie pertinentem imperio nostro recuperaremus. Daher habe er beschlossen, den Plan quantum fieri potest, persequi eaque intentione et cura agere atque procedere, ut dicti Pontificatus acquirendi modum non neglexisse videamur. Der Cardinal Hadrian glaube, er werde bei den Cardinälen keine Schwierigkeit finden. Auffallend ist es dabei, daß ohngeachtet aller Breite der Behandlung nun die Raumersparniß eintritt, daß die zweite Hälfte des Briefes, die nur einmal

vorübergehend von dem Vf. als ein genialer Scherz bezeichnet, ein andermal als Argument für die Unmöglichkeit der wörtlichen Bedeutung verwendet ist, nicht abgedruckt wird. Wir lassen daher die Hauptstelle, welche etwas ganz Ernstes und Reales meldet, das jeder Allegorie widerstrebt, in extenso folgen. Da heißt es: Episcopum Gurcensem (Mathäus Lang) Romam ablegavimus, qui negotium interim nostrum de recuperando Papatu practicetur. Das sei nur durch große Summen möglich. Visum nobis est e re fore nostri propositi, ut cardinalibus et proceribus aliis romanis, quos ad partes nostras pertrahere satagimus, pollicemur ac spondeamus tercentum millia ducatorum a Fuggeris mutuandorum. — Diesen sollen daher 4 Kisten Kleinodien, darunter der dem Hause Oesterreich gehörige Investiturmantel, und der dritte Theil der päpstlichen Einkünfte verpfändet werden. — Vor dem Antritt der Papstwürde wolle er sich die Kaiserkrone aufsetzen lassen, dann sich mit dem Mantel des heil. Karl begnügen; der österreichische sei dann schon entbehrlich. — Die Schlussstelle, welche die geheime Sendung der Aufständischen aus Rom meldet, kommt fast wörtlich in dem 2 Tage darauf an Margaretha gerichteten Briefe vor, zum Beweis, wie ernstliche Geltung das Factische des Inhalts hat, trotz des Humors, der an einigen Stellen vorsprudelt. Auch der Befechung der Cardinäle ist darin gedacht; nur darin weicht derselbe ab, daß von Coadjutorie die Rede ist: Mr. de Gurce soll den Papst zu gewinnen suchen de nous prenre pour ung coadjuteur, affin que apres sa mort pouruns estre assure de avoer le papat. Es war inzwischen die Meldung eintreffen, er sei nicht gestorben, könne aber nicht mehr lange leben. Dann noch die Mittheilung, Ferdinand wolle seine Werbung unterstützen, wenn Max die Kaiserwürde zu Gunsten des gemeinsamen Enkels Karl resignire.

Das volle Licht, welches diese beiden Briefe bringen, hinweg zu allegorifiren, werden sie beide als komisch behandelt S. 58. Den Cardinal als projectirten Papst im Kopfe lieft der Vf. in eine beigezogene Stelle (A. 178) des Coccius hinein, wovon nicht das Mindeste darin steht: es heißt da

nur, der Tod des Papstes habe für so gewiß gegolten, ut Caesar volnerit, ut Gircensis cum Cardinale Adriano Romam proficisceretur ad novam Pontificis electionem. Daraus macht der Vf., Coccius unter allen Schriftstellern habe allein entdeckt, daß der Bischof von Gurt bereits den Auftrag in der Tasche hatte, im Namen des Kaisers den dafür in Bereitschaft gehaltenen Cardinal Hadrian von Cornego entweder von ergebenen Cardinälen wählen zu lassen oder selbst zum Papst zu proclamiren. Die zwei Briefe, nimmt er an, seien in der seinem Vertrauten vollkommen verständlichen allegorischen Sprache geschrieben, den geheimen Plan vor den Uneingeweihten zu verbergen. Derselbe bestehe aber nur darin, „das Pontificat den Franzosen zu entreißen und dem Reiche zuzuwenden“. Der höchst joviale Auftrag den Kaiserornat zu verpfänden heiße nur „Geld aufreiben um jeden Preis“. Der Auftrag des M. Lang, um die Coadjutorie zu unterhandeln, bedeute: „mit dem neuen Papst Hadrian (versteht sich!! S. 60) das Verhältniß zwischen Papst und Kirche im Sinne des Kaisers zu ordnen“. Die Meldung, Adel und Volk zu Rom hätten ihm sagen lassen, que yl veolunt estre pour nous pour saere ung papa a ma poste et ne veulent avoer ne Franços, Aregonoos etc. ist zwar rein wörtlich genommen, doch wird hineingedeutet, er habe ihnen Hilfe zugesagt unter der Bedingung, daß sie einen Papst nach seinem Sinne wählen. Wahrhaft drollig aber ist die Meinung, der ganze Brief an Margaretha enthalte nur eine Persiflage des Königs von Aragon, weil es gelungen sei, diesen zu hänseln, der sein Vorgeben für baare Münze genommen habe. Betrachten wir den vollen ernsten Hintergrund, worin der Schlaueste unter den Schlaunen auf der Lauer stand, die Fehler der Uebrigen für seine Zwecke zu nutzen und bedenklichen Plänen einen Kiegel vorzuschieben. Fürs Erste stand er mit dem Kaiser trotz der Ausöhnung noch in einer wesentlichen Differenz. Dieser meinte, er handle mit ihm einstimmig zu Gunsten ihres Enkels Karl, um durch die Vereinigung der spanischen und deutschen Macht das Kaiserthum zu stärken; er trachtete aber gerade im Gegentheil, im Sinne des König-

thums gegenüber der nicht normirten Kaisergewalt seine ganze Stellung in Spanien, Italien und Europa dem jüngeren Enkel Ferdinand zuzuwenden. Mit Mühe hatte er jenem nach dem 20. Jahre während persönlicher Anwesenheit die Verwaltung in Kastilien zugestanden; sein Testament 1512 lautete zu Gunsten Ferdinands, und Neapel sollte laut der im vorigen Jahr erneuerten Investitur dem älteren Bruder nicht zufallen dürfen, wenn er Kaiser werde. Wir sehen, wohin der Rath, zu Gunsten Karls auf's Kaiserthum zu resigniren, zielte: er wollte einen unmündigen Kaiser, über dessen Vermählung er mitsprechen durfte, und rechtlichen Anfall Neapels an Ferdinand. Die allgemeine Situation des Moments war aber diese. Die Hauptstütze des Papstes gegenüber dem mit Maximilian verbundenen König von Frankreich war Ferdinand. Derselbe war seit dem August mit ihm völlig einig, er zog seine Streitkräfte zu realem Beistand zusammen, während die Vermittelung der anderen Mächte sich abmühte: es handelte sich darum, Venedig, England und den Kaiser zu der Liga heizuziehen, welche nach allen Seiten hin die spanische Präponderanz begründen sollte. Indes nun nicht bloß der Kaiser, sondern auch England und Venedig zögerten den Artikeln beizutreten, gab das Dringende der von Seiten Ludwigs und des Kaisers drohenden Gefahr den Impuls, daß der Vertrag vom 4. October ganz im Sinne Ferdinands zu Stande kam. England hielt sich zwar vorsichtig außerhalb der heiligen Liga, trachtete vielmehr seitdem in Verein mit dem Kaiser das spanische Uebergewicht zu paralyßiren. Aber Venedig und der Papst mußten zum Abschluß schreiten.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

22. Oktober.

III. Nr. 22.

Historische Classe.

1856.

A. Jäger, über Kaiser Maximilians I. Verhältniß zum Papstthum etc.

(Schluß.)

Dazu verhalf ihm ohne Zweifel die Mittheilung der weitgehenden Absicht des Kaisers; ja es ist ihm zuzutrauen, daß er längst dazu beigetragen, den Kaiser zu Schritten zu verleiten, die ihm den Vortheil in die Hand gaben. Die Maßnahmen, welche sodann der Papst, gestützt auf Ferdinands bereiten Beistand, zur Sicherung einer kanonischen Wahl vornahm (S. 69), sind offenbar nicht allein gegen Frankreich und das pisanische Concil gerichtet; sie wenden sich direkte gegen Pläne, wie sie jene zwei Documente klar legen; so daß es für Jemand, der das Richtige sehen will, kaum zu verkennen ist, wie jene gleich dem Abschluß der spanischen heiligen Liga in Reaction dagegen erfolgten.

Mit dem Zustandekommen dieser war freilich so chimärischen Plänen, wie sie im Bunde mit Frankreich ausgeführt werden sollten, ein Niegel vorgeschoben. Obwohl es noch ein ganzes Jahr dauerte, bis der Kaiser von der Theilnahme am pisanischen Concil sich los sagte, und weitere 6 Monate, bis er entschieden mit dem König von Frankreich brach, so erfolgte doch damals die Wendung, und nach dem Beitritt Englands zum Bündniß für das Lateranconcil konnte der Kaiser nicht lange mehr zögern, sich auch entschieden für dasselbe zu erklären.

Wir sehen, wie durch die beiden Documente ein helles Schlaglicht auf einen bedeutenden und kritischen Moment der Geschichte fällt, und zwar auf den innersten Kern der verschlungenen Verhältnisse, auf den Mittelpunkt, von wo aus das richtige oder falsche Licht weithin ausstrahlt. Indem wir die Fäden dieser Verknotung hier nicht weiter verfolgen können, müssen wir nur noch einen Blick auf einen Versuch des Vf. werfen, mit dem neugewonnenen Licht seiner Hypothese, die er zur historischen Wahrheit erhoben zu haben meint, einige andere Briefe zu beleuchten, welche, obwohl „sehr dunkel gehalten“, doch wieder ihr Licht auf seinen Gegenstand zurückwerfen sollen. Die Allegorie liebt das Zwielficht. So wenig es jedoch glücken konnte, ein Räthsel durch das andere zu lösen, so wenig kann Klarheit durch Dämmerlicht gewonnen werden; und wenn man sich einmal erlaubt, den strengen Weg wissenschaftlicher Methode zu verlassen; so geräth man von Irrthum zu Irrthum. So begegnet es dem Vf. Von den Briefen, welche er noch bezieht, gehören drei in das vorhergehende Jahr 1510: sie beziehen sich auf das große durch Margaretha vermittelte Geheimniß der projectirten spanisch-englischen Coalition, und sind daher voll Andeutungen, die jedoch durch Verfolgung dieses Fadens in ihrer natürlichen Beleuchtung hinlänglich verständlich sind. Da es dem Zwecke des Hrn. Jäger dienlicher ist, sie näher mit den besprochenen zwei Documenten zusammen zu gruppiren, so müssen sie nothwendig in das J. 1511 herüber. Der Vf. glaubt es sich erlauben zu dürfen wegen der Verwirrung, welche durch den alten Styl der Zeitrechnung von Dstem

zu Ostern hervorgebracht werde. Diese Unsicherheit kann aber doch nur die Stücke treffen, welche in die Zeit vor Ostern fallen. Nun liegt von den drei Briefen, die zusammen gehören, der v. 29. Juni so fest, daß nicht daran zu rütteln ist: außerdem, daß kein irgend genügender Grund vorliegt, hier einen lapsus vorauszusetzen, ist darin des Ratschalls Chaumont als lebend gedacht, welcher, wie der Herausgeber sogar in der Note erwähnt, am 29. Juni 1511 bereits todt war (er starb 11. März 1511). Hr. Jäger führt als Grund der nothwendigen Verlegung an, weil er sich als Antwort auf einen v. 14. März bezieht (Le Glay I, 386.), der ohne Jahresbestimmung von ihm ebenfalls irrig in 1511 verlegt wird; vielmehr stützt die feste Lage jenes vom 29. Juni auch für den letzteren die Annahme, er müsse in 1510 gehören, wie es auch dem übrigen Zusammenhang gemäß ist. Ebenso die bedeutsame Antwort Margaretha's, die zwar ohne Datum ist, doch abgesehen von den anderen Beziehungen des Inhalts, welche auf den Sept. 1510 weisen, nicht zu weit von jenem vom 29. Juni abliegen kann. Durch diese willkürliche Verlegung entsteht nicht nur eine Verwirrung in Verschiebung der Verhältnisse, sondern natürlich auch ein falsches Licht; dazu kommt wieder die allegorische Beleuchtung, die seine Witterung, wie Maximilian und Margaretha den schlauen König von Aragon zu duspiren wissen, alle irrigen Voraussetzungen des Bfs.; vor Allem aber drängte wieder die in den Vorbergrund gestellte Annahme, daß das, was mit klaren Worten als Gegenstand der geheimen Verhandlung ausgesprochen ist, — nicht möglich sei, der ganzen Geschichte widerspreche, in den Wirwar von Irrthum hinein. Hätte Hr. Jäger, um eine solche Behauptung wagen zu dürfen, nur das Allernächste gethan, in den Lettres de Louis XII. (aus welchen er den Brief an P. Sichtenstein citirt) nur die auf das große Geheimniß bezüglichen Stücke und Stellen gesammelt und combinirt, so wäre ihm, um nur den einen Beleg anzuführen, der Brief Margaretha's vom 14. April 1511 nicht entgangen, der viel Aufklärung gibt. Das Factische besteht in aller Kürze in Folgendem. Gleich nach der Convention Ferdinands mit Mari-

milian über die spanische Succession (zu Ende 1509) trachtete jener ein enges Verhältniß des letzteren mit Heinrich VIII. durch Margaretha zu Stande zu bringen. Dafür diente ihr Secretär Rarnir, welcher vorher in ihrem Auftrag bei Ferdinand gewesen war, und darauf in vertrauter Sendung mit einem Mémoire Margaretha's über die Politik des Kaisers an diesen gesendet wurde, um einem spanischen und englischen Gesandten (Toison d'or und Wingfeld) den Weg zu bahnen. Darauf bezieht sich der Brief vom 14. März, ganz richtig 1510. Als die Antwort, jener unverrückbare vom 29. Juni, geschrieben wurde, war Toison d'Or mit einem Vorschlag Ferdinand's angekommen, Wingfeld wurde noch erwartet. Aus diesem Brief, der Antwort Margaretha's (S. 399) und dem vom 14. April 1511 (Lettres de Louis XII. t. III. 155.) — abgesehen von anderen Belegstellen — ergibt sich schon völlig klar: jener Vorschlag war eine liga trina gegenüber dem König von Frankreich nicht nur, sondern auch dem Papst. Die zwei Könige wollten vereint mit dem Kaiser die Berufung des Concils und die Reform in die Hand nehmen, also eventuell auch zur Absetzung des Papstes schreiten. Margaretha spricht davon (Lettres de Louis XII. ib. 156.) mit einer gewissen Weihe als von einer Repräsentation der heil. Trinität; der Bund solle auch keinem Christenfürsten Gefahr bringen. Ferdinand wußte längst, daß dem geheimen Bundesverhältniß des Kaisers mit Ludwig XII. die europäische Reformfrage zu Grunde lag; daß er von dem Bund mit letzterem nicht loszubringen war ohne ein anderes Bundesverhältniß, das genügend wäre, ihn gegen Frankreich und für die Berufung des Concils zu stützen. Diesen Plan empfiehlt Margaretha auf das Allerdringendste, und mit dem Motiv, es sei ein echtes, rechtes und sicheres Mittel, das Haus Oesterreich emporzubringen und Maximilian zum größten Fürsten der Welt zu erheben (Not. 192. S. 64.); nur müsse es aufs allerheimlichste vor Frankreich betrieben werden. Der Kaiser zeigt sich gar nicht abgeneigt, darauf einzugehen, mit einer gewissen Erbitterung gegen die ganze widrige Haltung des Papstes (Not. 181. S. 61.), hält jedoch für gut, nur soweit darauf

eingehen und durch Margaretha dafür die Praktik mit den beiden Königen führen zu lassen, um den König von Frankreich fester an sich zu ziehen und zu steigern, beide Parteien zu ködern zum Vortheil des Kaiserthums. Daß er die Sache fort difficult et ancor plus merveilleux nennt, bringt Hr. Jäger auf die Vermuthung, der spanische Antrag sei eben der gewesen, wovon der Kaiser in dem oft gedachten Brief vom 18. Sept. 1511 spricht: „konnte dieser wohl ein anderer sein, als die Aufforderung des Königs von Aragon an Maximilian, die Kaiserkrone zu Gunsten seines Enkels Karl niederzulagen und selbst Papst zu werden?“ Diese Ansicht des Verf. war schon eine Folge der Annahme, daß unmöglich hier von dem Concil und der kirchlichen Reform die Rede sein könne, weil unmöglich Margaretha und der Kaiser so davon reden konnten: „die Einberufung des Concils konnte dem Kaiser so wenig sonderbar erscheinen, als sie vor Frankreich geheim zu halten war; dieser Auffassung widerspricht die ganze Geschichte“. S. 64. Aber auch von dem Vorschlag, Papst zu werden, konnte Margaretha unmöglich so reden. Daraus folgt, „er ist in allegorischer Sprache geschrieben, ein Seitenstück zu dem Brief des Kaisers vom 18. Sept., ein diplomatisches Meisterstück, das mit der feinsten Ironie über den düpirten König von Aragon dem englischen und spanischen Gesandten Sand in die Augen streuen soll“.

Doch hiermit genug der Beweise, wie weit man sich auf diesem Wege verirren kann. Wir mußten so weit in das Detail sowohl als in die Darlegung des großen Zusammenhangs eingehen, damit wir nicht schienen, Ansicht gegen Ansicht, Hypothese gegen Phantasie und Tendenzbefangenheit zu setzen. Dafür konnten wir die Resultate von Untersuchungen, die wirklich umfassender, aber noch nicht abgeschlossen sind, nicht kürzer zusammenfassen, glauben aber damit augenfällig dargelegt zu haben, in welche Ungereimtheiten man geräth, wenn man zum Voraus der Forschung einen Kiegel vorschiebt; und welch' ein gefährliches Ding die allegorische Interpretation ist. So ist's mit jeder Schranke der Autorität, welche der höhern Wissenschaft gezogen

werden soll: das wahre und klare Licht zu verhüllen, verläßt man die richtige Basis und den Weg der Methode, welcher einzig zum Ziel der Wahrheit führen kann. Erlaubt man sich, auffallende Facten, die man nicht mit der herkömmlichen Auffassung, oder der eigenen voreiligen oder vorgefaßten Annahme zu reimen weiß, für der Geschichte widersprechend zu erklären; an dem, was durch besonnene Prüfung der Kritik constatirt, durch hinlänglich beglaubigte Zeugnisse festgestellt ist, beliebig zu rütteln und die Verhältnisse zu verschieben; aus ethischen Bedenken die Beziehungen zu verwirren, die Argumentation auf den Kopf zu stellen; endlich den durch grammatisch-lexicalische Interpretation gefundenen klaren Wortsinne durch allegorische Deutung zu verunstalten und zu verkehren: so ist damit jedem Spiel der Phantasie, jedem Unfug der Tendenz Thür und Thor geöffnet; der historischen Forschung ist damit geradezu der Weg zum Ziele der Wahrheit versperrt.

Der Zweck, diese Gefahr an dem eclatanten Beispiel darzulegen, hieß uns jede persönliche Rücksicht bei Seite setzen. Denn wir achten die tüchtigen Bestrebungen der österreichischen Historiker um so mehr, als ihre Vorbildung bei den anerkannten Mängeln der mittleren und höheren Unterrichtsanstalten, welche das frühere Regime bildete, doch meistens der Autodidactie anheim fiel. Indem nun die jetzige Regierung die Abhilfe jener Mängel durch Bildungsanstalten für Geschichtsforscher und Geschichtslehrer an der Wurzel anfaßt, kommt es doch wesentlich darauf an, daß die junge Generation den richtigen Weg geleitet werde. Herr Jäger hatte sich auf dem Gebiet der Localforschung als tüchtig bewährt. Wenn er beim Heraustrreten aus demselben sich im Thema vergriff, aus Mangel an Orientirung auf dem Terrain sich verirrete: so hätten wir ihm mit billiger Schonung in Kürze den Nachweis dafür gegeben. Indem er aber mit solcher Präntension der besonnenen Forschung gegenüber tritt, die Basis einer richtigen Auslegung verrücken, die Methode verkehren, mit Irrlicht leuchten will: so ist es Pflicht, im Namen der Wissenschaft dagegen zu protestiren. Es wäre in der That zu bedauern, wenn die Tendenzhistorie, die ohnedies jetzt wieder an gewissen

Driten schwunghaft wird, ja die Unwissenschaftlichkeit überhaupt durch solches Verfahren weiteren Vorschub gewinne.

f.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
K. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Fortsetzung.)

Encyclopaedia.

Bulletin de la Société Nivernaise des sciences, lettres et arts. Vol. I. Nevers 1854.

Th. Dick, The complete works. Vol. 1—2. New-York 1853.

G. Giacomini, Opere edite ed inedite, pubblicate per cura Q. B. Mugna. Vol. 1—10. Padova 1855.

Lord Brougham, Historical sketches of statesmen who flourished in the time of Georg III. Vol. I. H. Lond. 1855.

G. Phillips, Vermischte Schriften. Bb. 1. 2. Wien 1856.

Jr. Rißt, Gesammelte Schriften. Bb. 1. Cassel 1855.

Th. W. Danzel, Gesammelte Aufsätze. Herausg. v. O. Jahn. Leipz. 1855.

J. Baggesen, Fragmente. Herausg. v. A. Baggesen. Kopenhagen 1855.

T. Gar, Scritti di storia e d'archeologia del Conte Carlo Martini. Trento 1855.

Historia.

H. Foto, Kaiser Heinrich der Vierte und sein Zeitalter. Bb. 1. Stuttgart 1855.

Dr. S. Preßle, Die Sagen des Unterharzes. Aschersleben 1856.

J. C. Kröger, Norddeutsche Freiheits- und Heldensämpfe. Th. 1. 2. Leipz. 1855.

G. v. Reutern, An der Schwalm. Bilder aus dem heftigen Volksleben. Heft 1. Cassel 1855.

L. Mery, Histoire de Provence. T. 1—4. Par. 1839—1837.

P. Schulz, Marginalien über die Wiener Revolution vom Jahre 1848. Leipz. 1856.

Ch. L. Chassin, la Hongrie, son génie et sa mission. Etude historique, suivie de Jean de Hunyad, récit du XV. siècle. Par. 1856.

G. de Bonstetten, Recueil d'antiquités suisses. Publié par Ed. Mathey. Basel 1855.

Wet houdende vast stelling van het reglement op het beleid der regering van Nederlandsch Indië. Zalt-Bommel 1854.

H. Van Wyn, Huissittend loeven. Deel 1. 2. Amsterd. 1801—1812.

G. Jr. Vincke, Sagen und Bilder aus Westphalen. Hamm 1855.

M. Ch. Faider, Etudes sur les constitutions nationales. Bruxelles 1842.

O. Delepierre, Précis analytique des documents que renferment le dépôt des archives de la Flandre-Occidentale a Bruges. Vol. 1—3. Serie H. T. 1 8. Bruges 1840—1851.

S. van Slingelandt, Staatskundige geschriften. Deel 1—4. Amsterd. 1785.

Ed. Dupetiaux, Budgets économiques des Classes ouvrières en Belgique. Subsistances, salaires, population. Bruxelles 1855.

J. L. A. Diegerick, Inventaire analytique et chronologique des chartes et documents. T. 1. 2. Bruges 1853.

O. Burrish, Batavia illustrata or a view of the united provinces. Vol. 1—3. Lond. 1728.

A. Kluit, Historie der hollandsche staatsregering, tot aan het jaar 1795. Deel 1—5. Amsterd. 1802—5.

A. Henne et A. Wauters, Histoire de la ville de Bruxelles. T. I—III. Bruxell. 1845.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

5. November.

III. Nr. 23.

Historische Classe.

1856.

The visions of Hong Siu Tshuen and origin of the Kwang Si insurrection. By Theodor Hamberg. Hongkong 1854.

Geheime Verbrüderungen sind über alle die weitgestreckten Länder des Mittelreiches verbreitet, und wo immer Chinesen wohnen auf den zahlreichen Inselgruppen des östlichen Archipelagus, unter den indochinesischen Völkerschaften, in Australien und Kalifornien. Diese Hoi oder Einigungen erstreben kein Ziel, wobei die bestehenden Regierungs- und Glaubensformen ungefährdet fortbauern könnten; sondern sie bilden im Gegentheil selbständige, allem Vorhandenen feindlich entgegenretende religiöse und staatliche Gemeinwesen. Sie möchten am glücklichsten mit den philosophischen Schulen des Alterthums und den Klubs zu den Zeiten der ersten französischen Revolution verglichen werden.

Der Dreifaltigkeitsbund, welcher unter verschiedenen Namen in mehrere Zweigvereine ausläuft, besitzt fünf Hauptlogen: Die Mutterloge im Kreise Fokien mit der schwarzen Fahne; die zweite im Kreise Kuangtong mit der rothen Fahne; die dritte im Kreise Sunnan mit der fleischfarbenen Fahne; die vierte zu Hukuang mit der weißen und die fünfte zu Tschekiang mit der grünen Fahne. Der Kreisloge sind die einzelner Marken und Gauen, einzelner Städte und Dorfschaften untergeordnet. Diese Untergeordneten haben die Verpflichtung, die Befehle der Vorsteher in den Kreishauptstädten unbedingt und rücksichtslos zu vollziehen. Denn der

Dreifaltigkeitsbund hat die Aufgabe, das zerstreute Blumenvolk (die chinesische Race) zu einer Familie zu vereinigen. Das neuchinesische Christenthum hängt mit diesen Scheimbänden zusammen; es ist aus ihnen hervorgegangen und verfolgt dieselben Zwecke: Die regierende Dynastie soll vernichtet, alle Chinesen sollen unter einer neuen Religion und einem einheimischen Herrscherhause zu einem großen Ganzen vereinigt und erneuert werden.

Die römisch-katholischen und die evangelischen Sendboten aus Deutschland haben, was ihrer Besonnenheit zur Ehre gereicht, von der chinesischen Revolution niemals viel für die Verbreitung des Christenthums gehofft. Sie haben ruhig und besonnen geprüft und die Ergebnisse unverschleiert wiedergegeben. Diesen Charakter trägt auch das Buch des verstorbenen Theodor Hamberg von der Baseler Missionsgesellschaft, welches unter der obigen unpassenden Ueberschrift zu Victoria auf Hongkong erschienen ist. Das Werk zerfällt in 11 Abschnitte:

- 1) Genealogie der Hongfamilie; Geburtsort und Kinderjahre des Hongsiutshuen;
- 2) Seine literarische Laufbahn, Krankheit und Gesichte.
- 3) Lesung der Tractätlein, Neugeborenschaft und Taufe.
- 4) Wiederholtes Lesen der Tractätlein, Predigten und Gegner.
- 5) Siutshuen und Funschan verlassen die Heimat und gehen unter die Waotse. Erfolg ihrer Predigten in Kuangsi.

- 6) Siutsiuen kehrt nach der Heimat zurück. Er und Hongfan besuchen Kanton. Zweite Umreise in Kuangsi. Mebrung der Gemeinde. Liturgie und Kaufe. Vernichtung der Idole. Junstans Einkerkung und Rückkehr nach Kuangsi.
- 7) Siutsiuens Charakter, Bekrzung und Sprache.
- 8) Letzte Umreise in Kuangsi. Lage der Gemeinde. Jangstufin und Siatbiparkuen.
- 9) Unruhen in Kuangsi. Kämpfe zwischen den Eingebornen und den Ansiedlern.
- 10) Die Gottanbeter werden in die politischen Wirren gezogen. Ursache, Anfänge und Erfolge der Rebellion. Siutsiuen und der Dreifaligkeitsbund.
- 11) Verfolgung in Kuangtung. Gefangennehmung der Familie des Hongjunstan. Niederlage beim Reishügel. Die Flucht des Hongshin.

Die Visionen des Hong ergänzen nicht bloß eine große Lücke in der Geschichte des Mannes, seiner Genossen und der Rebellion, sondern sie sind auch eine große Bereicherung unserer Kenntniß des chinesischen Volkslebens. Hamburg hat eine Dorfgeschichte geschrieben, wie sie wohl kein chinesischer Auerbach unserer Tage hätte schreiben können. Seine Quellen sind so gut, wie man sie nur immer in China erlangen kann. Der gelehrte Missionar lernte mehrere Mitglieder der Hong-Familie kennen, befragte sie um die frühern Schicksale und Lebensgeschichte ihres berühmten Verwandten und schrieb nieder, was sie ihm für gute Bezahlung mitzutheilen beliebten. Es waren arme Leute, die erklärten, ihr berühmter Verwandter hätte sie zu großem Unglück gebracht. Wir sind demnach auf die chinesische Wahrsamkeit angewiesen.

Hongstufin ward 1813 in einem Dörfchen des Hoahien-Bezirktes im Kreise Kuanatong geboren. Das Land ringkum bildet eine von Reisfeldern bedeckte, durch zahllose Erbstaffen unterbrochene Ebene. In klarer Witterung sind die weißen Wolkenberge

bei der Kreishauptstadt sichtbar. Die Vorfahren kamen von Kiajingschau, weshalb ihre Nachkommen, sowie alle jene, welche sich im Süden des Landes niederließen und die angestammte Mundart beibehielten, von den Eingebornen immer noch Hattas genannt werden. Die Chinesen halten streng an den Sitten und Gebräuchen ihrer Vorfahren. Sie arbeiten ihr ganzes Leben, um den spärlichsten Unterhalt zu gewinnen; sie scheinen sogar, durch lange Gewohnheit den Sinn für alle, den westlichen Nationen unentbehrlich gewordenen Annehmlichkeiten verloren zu haben. Man sehe nur solch ein Kolonistendorf. Die Vorderseite der Wohnungen ist gegen Süden gerichtet, um dem Lichte und im Sommer dem erfrischenden Südwestwind Eingang zu verschaffen. Hinter der Thüre ist ein offener Raum von 10 oder 12 Fuß im Quadrat, auf dessen beiden Seiten sich die Koch- und Badzimmer befinden. Der Thüre gegenüber ist das große Zimmer oder des Hauses Halle, von vorne ebenfalls ganz offen, um Licht und Luft einzulassen. Auf beiden Seiten sind einzelne Stuben für die verschiedenen Familienglieder, überdies ein Versammlungszimmer für die ganze Familie. Die Häuser sind bloß ein Stockwerk hoch. Der Boden wird mittels einer Mischung von feuchtem Sand und Kalk gebärtet und dann glatt gestrichen. Die Mauern bestehen aus derselben Masse, aber mit mehr Kalk untermischt. Das Dach ist einfach aus Sparren und Latten gezimmert und mit einer doppelten Reihe von Ziegeln belegt. Bei der ersten ist die runde Ausbuchtung nach außen gerichtet, bei der zweiten nach innen, wodurch das Wasser abgehalten wird, in's Haus zu dringen. Der Geburtsort des Propheten zählt nur gegen 400 Einwohner, wovon der größere Theil zur Hongfamilie gehört. Das am westlichsten gelegene Häuschen der dritten Häuserreihe war die bescheidene Wohnung seiner Aeltern. Am Eingang des Dorfes gewahrt man ein großes schmutziges Wasser, wohin aller Urath vom Regen zusammengeschwemmt wird. Die Eingebornen benützen solche Wasser als Dünger. Wer nicht an chinesischen Ackerbau gewöhnt, dem ist ihr Geruch unerträglich. Seitwärts der Pflüge steht das Schulhaus, wo die Knaben dieselben Klassiker wie allent-

haben im Reiche studiren, mit der Hoffnung, wenn sie sich auszeichnen, zu den höchsten Würden des Reiches zu gelangen.

Bei der Geburt erhielt Hong einen Eigennamen, welcher „glänzendes Feuer“ bedeutet. Als er erwachsen, gab man ihm nach chinesischem Brauch einen andern, um seine Verwandtschaft mit der Familie Hong zu bezeichnen. Der Jüngling wählte sich als literarischen Namen Siutsiuen, d. i. „glänzend und vollkommen“. Die beiden ältern Brüder halfen dem Vater im Bebauen ihrer Reisfelder und Gemüsebeete, welche den Hauptbestandtheil ihrer Nahrung ausmachten. Die Familie befand sich in gar ärmlichen Verhältnissen. Sie besaß bloß zwei Büffelochsen, mehrere Schweine, dann, was zu einem chinesischen Bauernhof gehört, einige Hunde und einiges Geflügel. Siutsiuen besuchte seit dem 7. Jahre die Schule und zeigte ungewöhnliche Neigung und Fähigkeit zum Lernen. Nach Verlauf von 6 Jahren wußte er schon die 4 Bücher, die 5 Klassiker und das Buch über die kindliche Liebe und Ehrfurcht auswendig. Für sich studirte er die vaterländische Geschichte und die hervorragendsten Werke der Literatur, welche er sämmtlich, wie seine Verwandten und Jugendgenossen erzählten, beim ersten Durchlesen ganz verstanden haben soll. Bald erwarb er sich die Gunst seiner Lehrer und der ganzen Familie Hong, welche von den Talenten des jungen Mannes Großes erwartete. Im Laufe der Jahre werde er wohl Doctor oder gar Mitglied der Reichsacademie werden, woraus der Kaiser in eignen Person die höchsten Beamten erwählt. Seine hohe Stellung würde dann über die ganze Sippe unendlichen Ruhmesglanz verbreiten. Siutsiuen erhielt deshalb, um ungeachtet der Armuth seiner Aeltern forsstudiren zu können, mancherlei Unterstützung. Die Lehrer ließen sich für den Unterricht nichts bezahlen, die Verwandten versorgten ihn mit Kleidern, und da einige Schulen weit entfernt waren, reichte man ihm auch die Lebensmittel unentgeltlich. In Unterredungen mit seinen Freunden verweilte der Vater gerne bei den Talenten des Sohnes. Sein Angesicht leuchtete, wenn irgend Jemand seinen Siutsiuen lobte; dieß war ihm Grund genug, bei aller Dürf-

tigkeit den Sprecher zu einer Tasse Thee oder einer Schüssel Reis in die Familienhalle einzuladen.

Bei alledem mußte der Jüngling wegen Armuth seiner Eltern im 16. Jahre die Studien aufgeben. Gleichwie andere seines Alters, die sich nicht den Wissenschaften widmen, arbeitete er jetzt auf dem Felde oder führte die Ochsen zur Weide hinauf zu den Bergwiesen, — die gewöhnliche Beschäftigung der Leute in China, welche zu alt oder zu jung sind für andauernde schwere Landarbeit. Alle bebauerten, daß Siutsiuen den Studien entzogen wurde. Schon im folgenden Jahre änderte sich sein Loos zum Bessern. Von einem Freunde gleichen Alters, welcher von dessen Talenten manche Förderung hoffte, ward er eingeladen, sein Mitschüler zu werden. Nach Verlauf einiger Zeit lehrte Siutsiuen in die Heimat zurück und ward Dorfschulmeister. Jetzt endlich hatte Hong Gelegenheit, sich ungehindert den literarischen Beschäftigungen zu widmen und nach seiner eigenthümlichen Weise zu entwickeln. Das Einkommen eines chinesischen Lehrers richtet sich nach der Zahl der seine Schule besuchenden Knaben. Es sind deren gewöhnlich 10 bis 20. Weniger als 10 wären für den Unterhalt nicht ausreichend, und mehr als 20 kann der Lehrer nicht brauchen, da er einen Jeden besonders unterrichtet und die auswendig gelernten Aufgaben versagen lassen muß. Der Schüler bringt jährlich 50 Pfund Reis; für besondere Ausgaben 45 Stück der kleinen chinesischen Scheidemünze, gegen 12 Kreuzer rheinisch; 1½ Pfund Lampenöl, eben so viel Schma'z, Salz, Thee, und je nach dem Alter und den Vermögensverhältnissen noch 1½ bis 4 Dollars in Geld. Im Bezirke Hoahien, dem engern Vaterlande des Hong, dauert die Schule das ganze Jahr hindurch, einen Monat Ferien an Neujahr ausgenommen. Zu dieser Zeit endigt der Vertrag des Lehrers mit der Gemeinde; es muß ein neuer gemacht werden. Gemeinden und Lehrer wechseln aber gar häufig im Reiche der Mitte.

Hamburg erzählt nun weiter, wie der Schulmeister bei seiner Reise nach Kanton, um dort die höhere Prüfung zu bestehen, einige Schriften christlichen Inhalts erhielt, und welche einen mächtigen

Eindruck sie später auf ihn machten. Bald nach seiner Rückkehr, wo er die Prüfung nicht bestand, erkrankte Heng, wahrscheinlich aus übermäßiger geistiger Arbeit. Während dieser Krankheit sind ihm die im Buche ausführlich erzählten Visionen geworden, welche seine künftige Laufbahn bestimmten. „Der himmlische Vater, der große Gott ist selbst zu seinem Sohne herabgekommen; er hat ihn manchmal zu sich in den Himmel emporgehoben und dem jüngern Bruder Jesu Christi die Weihe gegeben zur Ausrottung der bösen Geister, der Mandschu und zum Aufbau des neuen himmlischen Reiches auf Erden“. Die sogenannten chinesischen Evangelien, welche wir vor Kurzem in der Ursprache aus Ranking erhalten haben, bestehen in solchen Visionen oder Offenbarungen. Wir werden sie in einigen folgenden Artikeln aufzählen, ihrem Inhalte nach charakterisieren und einige Auszüge daraus mittheilen.

R. Fr. Neumann.

R. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der
k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Drittes Quartal. Juli — September.

(Fortsetzung.)

Historia.

- W. Eekhoff, Beknopte geschiedenis van Friesland. Leeuwarden 1851.
— —, Geschiedkundige beschrijving van Leeuwarden, de hoofdstad van Friesland. Deel 1. 2. Leeuwarden 1846.
R. de Bertrand, Histoire de Mardick et de la Flandre maritime. Dunkerque 1852.
M. J. Bast, Recueil d'antiquités romaines et gauloises, trouvées dans la Flandre proprement dite. Gand 1804 — 1813.

- C. J. Lange van Wijngaerden, Geschiedenis der heeren en beschrijving der stad van der Goude. Deel 1. 2. Amsterd. 1813 — 17.
The pictorial history of the county of Lancaster. Lond. 1844.
B. Poujoulat, Charles I. et le Parlement. Par. 1854.
Fr. Fairplay, A brief plea for the old faith, and the old times „Merrie England“. Lond. 1846.
N. M. Mandelgren, Monuments Scandinaviques du moyen age. Livr. 1. Copenh. 1855.
Memoires inedites de l'amiral Tchitchagoff. Campagnes de la Russie en 1812 contre la Turquie, l'Autriche et la France. Berl. 1855.
Dr. J. v. Crusenstolpe, Der russische Hof von Peter I. bis auf Nicolaus I. Bd. 1 — 4. Hamburg 1855.
Lites ac res gestae inter Polonos et ordinem Cruciferorum. T. I. Posen 1855.
E. Mieroslawski, Histoire de la revolution de Pologne. T. 1 — 3. Par. 1838.

Philologia.

- C. E. A. Letellier, Applications de la théorie du langage qui donne naissance a la langue universelle. Sciences. Caen 1854.
Dr. Voigtmann, Etymologische Studien mit besond. Rücksicht auf das Polaritätsgesetz der Sprache. Coburg 1855. Heft 1.
A. J. Richardson, Hints on examinations in the vernacular languages of Western India. Bombay 1853.
M. J. de Bast, Recherches historiques et littéraires sur la langue celtique, gauloise et tudesque. Vol. 1. 2. Gand 1815 — 16.
E. Renan, Histoire générale et système comparé des langues sémitiques. I. partie. Par. 1855.
H. Ewald, Ausführliches Lehrbuch der hebräischen Sprache des alten Bundes. 6. Ausgabe. Leipzig 1855.

(Fortsetzung folgt.)

G e l e h r t e A n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

12. Dezember.

III. Nr. 24.

Historische Classe.

1856.

Personal Narrative of a pilgrimage to El-Medinah and Meccah. By Richard F. Burton. London. 1855—56. III. B. 8.

Diese Reise ist eine der wichtigeren unter den neuern nach Arabien. Seit William Pitts — dessen Pilgerfahrt nach Mecca und Medina 1680, London 1708. Appendix III, wie eine frühere von Ludovikus Bertomannus vom Jahre 1503. Mailand 1511, App. II. gibt — hatte nur Giovanni Finati aus Ferrara, unter dem Moslem-Namen Hadji Mohamed, — der vom französischen Heere desertirt, zu den Türken floh, Muhamedaner wurde, nach Aegypten und mit dem ägyptischen Heere 1811 nach Arabien kam, wieder desertirte und bei der Gelegenheit Mecca sah, — eine dürftige Nachricht von Mecca gegeben, Lond. 1830 (S. App. IV). Außerdem besitzen wir nach Burton nur die Nachrichten von Burckhardt vom Jahre 1811 (Travels in Arabia, T. II), und Medina konnte dieser wegen seiner Krankheit nicht sorgfältig beschreiben. Cap. Sattler durfte wegen seiner fränkischen Tracht die Stadt nicht betreten; nur Bertolacci, schwedischer Consul in Kairo, und Dr. G. A. Wallin (Wali el din), Prof. des Arabischen zu Helsingfors, hatten, nicht als Apostaten, nur verkleidet, (dieser 1845), Mecca besucht; aber die Furcht, entdeckt zu werden, hinderte sie, Beobachtungen zu machen. Burckhardt und Burton mit dem Wenigen, was die Anhänge des Buches auführen, enthalten daher nach dem Herausgeber alles, was wir über die heiligen Städte bis jetzt von Europäern besitzen. Doch müssen wir noch hinzusetzen:

Blanc's Reise in beide heilige Städte 1566, herausgegeben von Bergeron, Paris 1649, und Johann Wild's Neue Reysbeschreibung und Gefangenschaft eines Christen. Nürnberg 1613. 4. u. 1623. 4. II. c. 10—30 — Ein österreichischer Soldat in Ungarn von den Türken gefangen, begleitete er seinen Herrn auf der Pilgerfahrt — dann Ali Bey el Abbasi, nach Banc's eigentlich Badia, von jüdischer Abkunft, aus Catalonien, 1807 (Travels 1816. 2. B. 4.). Er gibt sich für einen Orientalen aus, verräth aber den Occidentalen.

Burton hatte bereits früher ein Werk über Sind (Lond. 1851. 8.) herausgegeben, und seitdem ist von ihm schon wieder erschienen: First footstep in East Afrika or an Exploration of Harar. London 1856. 8. Während seines vieljährigen Aufenthalts in Indien hatte er sich mit den verschiedenen Dialecten Arabiens und Persiens vertraut gemacht, und auch sein Aeußeres (S. das Titelkupfer zu Bd. II) eignet ihn ganz zu einem solchen Unternehmen. Im Herbst 1852 bot er der kgl. geograph. Gesellschaft in London seine Dienste an, den großen weißen Fleck auf unsern Karten in D. u. Mittel-Arabien's auszufüllen. Eine Deputation der Gesellschaft hielt beim Präsidenten des Hofes der Direktoren für ihn um einen 3jährigen Urlaub an, aber Sir James Hogg, in Betracht, daß schon so viele europäische Reisende bei dem Unternehmen zu Grunde gegangen, schlug es ab und gewährte nur 1 Jahr Urlaub, im Lande seine arabischen Studien zu vervollkommen. Er reiste also den 3. April 1853 von London ab und durch Aegypten in das heilige Land der Muhamedaner. Die Erzählung, wie der Titel

befagt, ist vorwaltend persönlich; aber als Mohammedaner, zunächst als persischer Wanderer, reisend, konnte er, bei seiner genauen Kenntniß von Sprache und Leben, das innere Leben eines Moslem in einem rein mohamedanischen Lande genau schildern und ergänzt daher im I. Theile, der Aegypten behandelt, Landes Modern Egyptian's und im II. u. III. über Nordarabien, Burckhardt u. a. wesentlich. Den Plan, die unbekannte arabische Halbinsel von Medina nach Maskat oder von Mecca nach Makalab zu durchschneiden, mußte er aufgeben. Von der großen östlichen Wildniß Ruba el Ahali (dem leeren Wohnorte) unserer Karten hörte er genug. Sie schwärmt von einer großen, halb verschmachtenden Bevölkerung, hat indeß viele Wadis, Täler, Bergziefungen, Bergschluchten, zum Theil durch intermittirende Waldbäche fruchtbar. Einen eigentlichen Fluß hat ganz Arabien nicht. Nach dem Zeugnisse der Eingebornen, glaubt er (I, 5. III, 146) mit Wallin, gegen Ritter u. a., daß Arabien nach S. abfalle, nicht sich erhebe; endlich, daß auch seine Bevölkerung aus verschiedenen Racen und zwar dreien zusammengesetzt sei: 1. den Urdwohnern, die, wie die Abils u. a. Autochthonen Indiens, in die Wildnisse im D. u. S. = D. am Rande des Oceans, in Mahrah und zwischen Maskat und Hadramaut zurückgedrängt worden sind; 2. einem syrisch-mesopotamischen Stamme, durch Sem und Joktan repräsentirt, der 2200 v. Chr. aus Mesopotamien einbrang, die Eingebornen vertrieb und die große Masse des arabischen Volkes ausmache, und 3. einem unreinen ägyptisch-arabischen Clan, durch Ismael und Esau personificirt, vom J. 1900 v. Chr. (vgl. I, 5 u. III, 29 fgg.), wie er noch in der Sinaiischen Halbinsel sich findet. Doch die Begründung dieser Sätze behält er späterer Ausführung vor. Bis mitten in Mecca fand er noch Reste vom alten Heidenthume.

Da die öffentlichen Blätter schon vielfach Auszüge aus diesem interessanten Werke, namentlich über Medina und Mecca gebracht haben, solche auch hierorts nicht angemessen wären, das Werk aber auf selten gewährter Autopsie gegründet, der Kritik sich natürlich entzieht, so können wir nur den Haupt-

inhalt angeben und einiges besonders Wichtige oder Neue, namentlich über Aegypten, hervorheben.

Der 1. Band: El Mir, betrifft seine Reise von Alexandrien auf dem Rildampfboote nach Kairo und von da nach Suez und dann auf dem Pilgerschiffe nach Yambu und Bir Abbas. Alexandrien wird flüchtig geschildert. Die Unannehmlichkeiten des gegenwärtigen Mittelzustandes zwischen alter Barbarei und den eindringenden Formen der Civilisation werden, theils im Allgemeinen und dann speciell nach den vielen Umständen, die es machte, einen Paß zu bekommen, ausführlich S. 26—34 geschildert; hierauf sein Reiseanjug, seine Einrichtung; die Fahrt mit dem Nil-Dampfer als Deckpassagier; seine Mitreisenden und das Leben in der Karavanserei (Makalah). Hier legte er sein persisches Derwisch-Gewand ab; — er würde in Arabien als Ketzler geprügelt worden sein — und gab sich für einen Parthanen aus: in Indien von afghanischen Eltern geboren, in Rangun erzogen und wie Leute dieser Art häufig auf die Wanderschaft ausgesandt. Er konnte Persisch, Hindustani und Arabisch genug dazu und kleine Ungenauigkeiten mußte sein langer Aufenthalt in Rangun entschuldigen. Als ein „indischer Arzt“ legte er die Tracht eines kleinen Efsendi an. Das Leben eines Doktors im Oriente wird dabei geschildert, auch die Noth, die er mit seinem Bedienten hatte und p. 95 die tägliche Ausgabe eines Junggesellen in Kairo, im Einzelnen 13 Piafter oder 2 Sch. 9 Pence, einschließlich der Hausmiete (18 Piaf.) und des Dieners 80 Piaf. den Monat berechnet. Das folgende Kapitel 5 schildert den Ramazan, K. 6. beschreibt die Moscheen und was dazu gehört. Wie die Architektur der Moschee in Medina und Mecca zuerst sich bildete, mit einer kurzen Angabe über die ältesten Moscheen Kairo's, wird als Einleitung zu einer Beschreibung jener beiden heiligen Städte nicht unzweckmäßig erwähnt. Der Gegenstand konnte hier natürlich aber nicht erschöpft werden und Pascal Costés Architecture Arabs ou monuments du Caire. Paris 1839. veranschaulicht dieß besser. Die Moschee el Azhar u. die damit verbundene Studienanstalt und die Lächer die man da braucht, werden im Einzelnen ge-

mannt. An 2000 — 3000 Studenten von jedem Alter und jeder Nation werden von 150 Lehrern hier umsonst unterrichtet; sie erhalten ein jeder Brod, etwas Zeug an Festtagen und einmal im Jahre einige Piaster. Nachdem sie aber 7 und manchmal 2mal 7 Jahre sich halb blind studirt, bleibt ihnen oft nichts, als der Laden eines Droguisten, die Stelle eines Pädagogen oder eine Pfründe auf dem Lande mit 8 L. das Jahr Gehalt. Der Widerwille gegen die Europäer verbirgt sich unter artigen Formen. Die Franzosen sind noch am populärsten, die Engländer gelten für Teufel, die Oesterreicher sind verachtet, — man weiß im Oriente nur, daß die Osmanli's einst Wien bedrohten; — die Griechen werden als Betrüger gehaßt, die Italiener sind nur bekannt als Istruttori und Distruttori (Ärzte). Wir übergeben hier manche Mittheilungen aus seiner Reise nach Suez. Dieses schildert er ausführlich. Es hat 36 Karavansereien, 33 kleinere für Waaren und 3 für Reisende. Seine Bekanntschaften da werden uns vorgeführt. Er suchte vor allem ein Schiff nach Yambu. Der Bey hält die Pilger gerne zurück. — Ende der Saison werden Arme auf Regierungsbefehl umsonst befördert. — Der Pascha will sie in Aegypten 14 Tage länger festhalten und begünstigt daher die Fahrt den Nil aufwärts mit Pilgern, von wo dann die Schiffe mit Korn beladen zurückkommen. Die Zahl der Pilger, die von Suez nach Mecca gehen, hat daher beständig abgenommen; 1838 noch 10 — 12,000, waren es 1844 (1268 H.) nur noch 4893, 1845 nur 3136. Sie sind nicht nur aus der Nachbarschaft von Aegypten, sondern aus Bokhara, Persien, Escherkassien, der Türkei und der Krimm, dann aus Westeuropa: Algier, Tunis, Inner-Afrika, Bornu, Sudan u. s. w. Die Schiffsbauer in Suez sind meist Candioten und Alexandriner, deren Väter Mohamed Ali hieher versetzte.

Der Hafen hat an 92 Schiffe von 25 — 250 Tonnen, wovon 1844 38 die Fahrt machten; 4 Monate gehen wöchentlich 2mal Pilgerschiffe ab, die andern Monate 6 — 10. Burton schätzte die Einfuhr vornemlich von Kaffee und Summi-Arabicum, dann Wachs, Perlmuttertschalen, Pfeffer u.

s. w. auf 350,000 L., die Ausfuhr nach Djeddah auf 300,000 L., meist englische Zeug, frische Seife, Papier u. s. w. Suez hatte 4800 E., 16 Jahre früher nur 3000; die Cholera hatte 1850 die Hälfte weggerafft. Das Leben auf dem Pilgerschiffe von 50 Tonnen wird gut geschildert. Tags fährt man längs der Küste, Nachts kehrt man in der ersten besten Bucht ein, bei starkem Winde fährt man nicht, daher ist im Winter die Fahrt sehr langwierig. Yambu, eines der Thore der heiligen Städte, die dritte Station auf der Karavansstraße von Kairo nach Mecca, wo die Herrschaft des Sultan beginnt, hat gutes Wasser. Das Volk ist sehr bigott und freisüchtig; von hier geht es nach Bir Abbas.

Band II enthält dann die kurze Reise von da nach Medina, die wenig bietet und dann die ausführliche Beschreibung von Medina und all den heiligen Dörtern, der Gebete und religiösen Ceremonien, die bei der Pilgerfahrt üblich sind. Zunächst besuchte er das Grab des Propheten. Seine Moschee ist der zweite unter den drei verehrungswürdigsten gottesdienstlichen Plätzen des Islams, die andern beiden sind die in Mecca und Jerusalem. — Die orthodoxe Schule von el Malik hält Medina noch für heiliger als Mecca, obwohl der Consensus des Islams dem Gotteshause hier (Bait Allah) den Vorzug einräumt. Die Wahabiten, die die Intercession des Propheten am Tage des Gerichtes verwerfen, plünderten dagegen sein Grab und verboten den Besuch; weshalb Ali Bei 1807 nicht hin konnte. Burton II. 60 gibt den Grundriß der Moschee, wie früher einen Plan von Medina und eine detaillirte Beschreibung. Die Moschee bildet ein Parallelogram, 420' lang, 340' breit, mit 5 Minarets. Ob Mohamed's Reste da wirklich ruhen, meint er p. 108, sei eben so zweifelhaft als die Richtigkeit des heiligen Grabes zu Jerusalem. Man konnte vom Anfang an nicht einmal die Form des Grabes des Propheten; das angeblich blendende Licht, das es umgeben soll, werde nur ein Priestereinsfall sein, die Lücke zu verbergen. Er konnte übrigens keine Untersuchungen anstellen. Ein besonderes Kapitel (17) gibt die Geschichte der Moschee des Propheten

weltläufig; die ursprüngliche, die zweite des Islams, stammte noch aus Muhameds Zeit. Die jetzige ist die sechste, 888 J. von Kaib Bey, dem 19ten scherfessischen Mameluken-Sultan von Aegypten erbaut. Die Beamtung der Moschee hat sich seit Burckhardt sehr geändert. 1. Der Vorstand der Moschee (Scheykh el Haram) ist nicht mehr ein Eunuch, sondern ein türkischer Pascha, von Konstantinopel aus angestellt, mit 30,000 Piafter Monatsgehalt; sein Stellvertreter (Naib) ein schwarzer Eunuch, mit 5000 P.; der Schatzmeister ein Eunuch, mit 2000 P.; der Oberschreiber mit 1500 und sein Assistent mit 1000 P. Gehalt; 120 Eunuchen stehen unter 3 Scheykh's mit 700 — 1000 P. Monatsgehalt. Dann gibt es noch Portiers, Auslehrer, Lampenanzünder, eine Anzahl freier Diener aus der untern Klasse der Bürger, 50 Wasserträger u. s. w. Der Kazi (Cadi) kommt jährlich von Konstantinopel und geht dann noch ein Jahr nach Mecca. Unter ihm stehen 3 Mufti's von den 3 Hauptschulen, 48 Gebetsausrufer mit 60 P., unter 6 Häuptern mit 100 P. und einem Scheykh von 150 P. Gehalt; 45 Khatib's, die Freitags für 120 P. den Monat, beten und predigen, und 75 Imam's, mit gleichem Gehalte, die die 5 täglichen Gebete hersagen. Das Geld, das jährlich von Konstantinopel und Kairo kommt, dessen Betrag Burton nicht weiß, wird nach dem Range und der Zahl in jedem Haushalte nach 5 Kategorien unter die Ulema's und Mudarrifin — die Imam's und Khatib's — die Nachkommen des Propheten, — arme Theologen, die Unterricht geben — und dem nobile vulgus der heiligen Stadt vertheilt.

Das folgende Kapitel 18 handelt von Medina, Cap. 21 von seinen Einwohnern, 3 andere noch von der Moschee von Kuba, einem Besuche bei Hamzah's Grab und dem Kirchhofe der Heiligen. Die Stadt des Propheten, Medinat el Nabi, am Rande des Hochplateaus von Arabien gelegen, ist alt, hat reichliches aber schlechtes Wasser, einen langen, verhältnißmäßig kalten Winter. Burton spricht ausführlich von den Krankheiten da. Nach Cole, dem englischen Viceconsul von Dschiddah, hatte es 16 — 18,000 E. und 400 M. Garnison;

Mecca 45,000 E., Yambu 6 — 7000, Dschiddah 2500 und Raif 8000; Hebschas 3,500 M. Besatzung, 500 M. Artillerie u. 4500 irreguläre Truppen, obwohl 6000 bezahlt werden. Die Bezahlung geschieht durchaus in Papier, das man zu 40 J wegschlägt. Das Castell von Medina liegt im N.-W.-Winkel der Stadt; die Vorstädte im S. u. W., die südlichen bewohnen meist angesehene Beduinen in ummauerten Dörfern. Die Stadt hat 5 Moscheen. Von den Einwohnern stammen nur 4 Familien sicher von Muhameds Genossen ab. Es gibt auch Sektirer. Die übrigen Einwohner sind Mischlinge von allen möglichen Nationen des Islams, darunter 100 Familien von Sindiern, — die verachtet sind, — daher man hindustanisch in den Straßen sprechen hört. Begünstigt, zahlen sie, gleich den Einwohnern von Mecca, keine Abgaben und beziehen noch allerlei Einkünfte vom Sultan aus Haus- und Landrenten, und wenn ein Madani reisen will, erhält er vom Nadir el Haram ein Papier, auf welches er in Konstantinopel nach 4 Klassen, 12, 8, 6, 4 Beutel (60 — 20 L.) Honorar (Kram) erhält; auf erstere Ermmen haben 300, auf die zweite 100 — 150 Familien Anspruch. Sie leben daher meist mäßig. Es gibt wenig Kaufleute; der reichste hat vielleicht nur 20,000 Dollars Capital. Das Leben ist nicht billig. Burton II. 269 gibt die Preise der Lebensmittel. Man hält viele schwarze Sklaven, die von Mecca kommen. Der Bazar ist ärmlich versehen. Die Meccaner sagen, das Herz der Madani sei schwarz, wie ihre Haut weiß. Die Sprache des Korans hat sich sehr verändert und der Unterschied der Dialekte ist sehr bedeutend.

(Schluß folgt.)

G e l e h r t e U n z e i g e n

München.

der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften.

15. Dezember.

III. Nr. 25.

Historische Classe.

1856.

Personal Narrative of a pilgrimage to El-Medinah and Meccah.

(Schluß.)

Während Burckhardt die Sultansstraße längs der See Küste einschlug, zog Burton von den 4 Straßen von Medina nach Mecca die Oststraße (Darb el Scharki), die Harun el Raschid's Gemahlin ihren Ursprung verdankt. Sie ist nach S. 148: 248 e. M. lang, auf Burckhardt's Karte 10 M. zu lang. Eine dritte geht über das Gebirge und eine vierte schlagen die Dromedar-Karavanen ein. Burton beschreibt die Straße, die er zog, und gibt eine ausführliche Schilderung der Beduinen von Hedschas, mit Abbildung ihrer Köpfe und Haartrachten. Burckhardt hat sie bekanntlich in einem eigenen Werke geschildert. Tener ergänzt ihn in mancher Beziehung und gibt auch eine statistische Uebersicht der Stämme; doch sagt er selbst (III. 99) daß Genauigkeit in den Zahlen in Arabien nicht zu erwarten ist. Burton gibt dann die Beschreibung der Hauptmoschee Bait Allah (das Haus Allah's), auch die Kaabah oder das viereckige Haus genannt, aus Burckhardt, mit Berichtigungen und Ergänzungen und einem Plane der Moschee *) nur aus

Ali Bey; beschreibt seinen ersten Besuch da; die Pilgerfahrt, die Ceremonien des Yaum el Tarwigah, die des Tages von Arafat, die des Tages der Opfer, die Tage des Fleischtrodnens, das Leben in Mecca, die kleine Pilgerfahrt und die Dexter bei Mecca, die die Frommen noch besuchen.

Die Kaabah steht in einem länglichen Vierecke, 257 (250 n. B.) Schritte lang, 210 (200 n. B.) breit, im D. durch eine Colonnade von 4 Reihen, auf den andern Seiten von 3 geschlossen. Die Araber rechnen 152 Dome — Burton 118 längs den Kreuzgängen —; die Säulen sind 20' hoch, 14'—1' oder $\frac{1}{2}$ ' im Durchmesser, wenig regelmäßig; einige aus weißem Marmor, Granit oder Porphyr; die meisten aus dem gewöhnlichen Steine der Meccaberger. Er zählte 554 Säulen, keine 2 Capitälcr oder Basen völlig gleich; jene von grober arabischer Arbeit. Mehrere — n. Burton 8 — Schaussees führen zu der Kaabah in der Mitte, einem oblongen, massiven Bau, 22 (n. Burckhardt 18 Schritte) oder 55' lang, 18 Schritte (n. B. 14) od. 45' breit, 35—40' hoch, aus grauem Granit, 1627 neu aufgebaut, da der Wasserstrom das Jahr zuvor 3 Seiten eingerissen hatte. Im N.-D.-Winkel der Kaabah, nahe dem Thore ist der berühmte schwarze Stein, nach Burton ein großer Kerolith. Ringsum geht ein Marmorpflaster und an den 4 Seiten sind 4 kleine Gebäude für die 4 orthodoxen

*) Wir kennen 4 Pläne von Mecca: 1. aus einem Ms. der Bodlejana zu Oxford in Vogüter und in Sale's Koran. Lond. 1734. S. 114. 2. bei Keland de relig. Muham. Traj. ad Rh. 1717. S. 128, nach e. Ms. das ein Baseler, Enemann aus Aegypten mitbrachte. 3. in e. Ms. in Dresden, s. Merkwürdig-

keiten der k. Bibliothek zu Dresden III. 457. 4) in e. Ms. in Berlin, b. dem poetisch-historischen Werke in persischer Sprache Futuh el haramain.

Sekten, die Versammlung bei ihren Gebeten zu leiten. Die Moschee soll 10mal gebaut und wieder aufgebaut sein, zuerst von Adam, — 40 oder nach Andern 2000 J. vor der Schöpfung! — zum 4. von Abraham und seinem Sohne. Alle Feierlichkeiten beim Besuche und den Pilgerfahrten werden ausführlich beschrieben. Ali Bai 1807 rechnete 83,000, Burckhardt 1814, 70,000, Burton 1853 50,000 u. 1854 wegen der politischen Verhältnisse nur 25,000 Pilger, darunter 10,000 Meccaner. Der Meccaner ist dunkler von Farbe als der Einwohner von Medina, eine Folge der stärkern Mischung mit afrikanischen Sklavinnen; der Scheriff sah wie ein Neger aus. Die Pensionen, Stipendien, Geschenke und der Ikrām, hier wie zu Medina*), lassen sie ein müßiges Leben führen; sie sind stolz, ungebildet; ihre Sprache ist grob. Der Franke in europäischer Tracht wird zwar nicht mehr, wie Capitän Head, am Thore zu Dschiddah 1829 insultirt, aber der erste Beduine, der einen fränkischen Hut sieht, wird dem Inhaber eine Kugel durch den Kopf schießen. Zuletzt beschreibt Burton noch Dschiddah, 55 e. M. von Mecca. Es zeigt alle Ausschweifungen einer See- und Garnisonsstadt. Jährlich kamen 25 — 30 Schiffe von Indien und es wurden für 25 Lacs Rupies umgeseht.

Dr. Plath.

*) Ueber die Beamtung des Tempels ist Burton früher als bei Medina. An der Spitze steht ein Vice-Intendant (Kalb el Haram) der damalige indischer Abkunft. Es waren an 80 Eunuchen mit 100 — 1000 Pfoster Monatsgehalt bei der Moschee angestellt. Ihr Vorstand war ein ehemaliger Sklave Mohammed Ali Pascha's.

Neuere Werke über China.

Erster Theil.

1. Th. de Ferrière le Vayer, Une ambassade française en Chine, journal de voyage. Paris 1854. 8.
2. Der Ackerbau in China. Nach dem Französischen von J. Hedde. Leipzig 1853. 8.
3. Voyage en Chine du Capitain Montfort avec une appendice historique sur les derniers événements par G. Bell. Paris 1854. 8.
4. Voyage en Chine et dans le mers et Archipels de cet Empire 1847 — 50 par Jurien de la Gravière. Bruxelles 1854. 3 kl. Bl. in kl. 8.

Der wenige Raum dieser Blätter könnte es vielleicht zweckmäßig erscheinen lassen, sich auf ausführlichere Anzeigen bedeutender Werke, wie wir über Thornton's Indien, Pauthiers und Bazins China geliefert haben, zu beschränken. Indes würde einem doch zu viel entgehen. Nicht viele Orte sind, wie München, so geeignet durch seine reiche Bibliothek, die mannigfaltigen Erscheinungen der Literatur auch in fremden Sprachen den Gelehrten zur Kunde zu bringen, als daß dieser nicht eine Verpflichtung gegen ein weiteres Publikum zu erfüllen glaube, wenn er nach der größern oder geringern Wichtigkeit der vorliegenden Werke durch eine bald kurze, bald ausführlichere Beurtheilung die Leser über sie orientirte. China ist seit Eröffnung der fünf Häfen, der gestatteten Ausbreitung des Christenthums und der furchtbaren Revolution mit einem Communismus in Nan-king, der an die Zeiten Johann van Leydens erinnert, einer der Punkte Asiens, der im Augenblicke die größte Aufmerksamkeit erregt.

In Folge des Friedens von Nan-king und der gleichen Rechte, die England den übrigen europäischen Mächten zugestanden hatte, schickte die französische Regierung auch bekanntlich im Jahre 1843 den Grafen von Lagrené nach China, ihrselbst

einen Vertrag mit China abzuschließen und wie sie im Interesse der Wissenschaft zu thun pflegt, sandte sie aus den verschiedenen Büchern kenntnisreiche Männer mit, unsere Kunde des zum Theil noch so unbekanntes Reiches zu erweitern. Von Hausmann erschien zuerst eine ausführliche Reisebeschreibung, die sehr belehrende Nachrichten besonders über die Handelsverhältnisse enthielt (*Voyage en Chine* u. s. w. Paris 1847 u. 48. 3 Bde. 8.). Später haben auch andere Mitglieder der Gesandtschaft ihre Reisen herausgegeben, so C. Lavollé, *Voyages en Chine*. Paris 1852. 8.; — J. Itier, *Journal d'un voyage en Chine*. 2 Bde. 8.; — Dr. Yvan, *Voyages et recits*. Paris 1853. 8. Diese zwei sind uns nicht zu Gesicht gekommen. Itier soll schätzbare Nachrichten über die chinesische Industrie geben. Zu diesen gehört auch die Reise Nr. 1 von Ferrier le Bayer, dem ersten Sekretär der Gesandtschaft, jetzt französischem Gesandten in Stuttgart. Sie ist im Ganzen sehr unbedeutend. Ueber die eigentlichen Verhandlungen des Gesandten mit China erfahren wir nichts aus dem Buche. Er sagt: *le travaux de l'ambassade appartiennent aux archives du ministère des affaires étrangères*. Die Reisebeschreibung ist sehr flüchtig. Er mußte zweimal die Reise machen, den Traktat zur Ratifikation nach Paris hin- und von da zurückbringen. Die erste Reise geht über Teneriffa, Rio de Janeiro, das Vorgebirge der guten Hoffnung, Bourbon, Malacca, Singapore, Manilla nach Canton. Den 2. Dez. 1843 abgereist, ging er den 6. Nov. 1844 zurück über Calicut, Bombay, Aden, Kairo, Alexandrien. Die zweite Reise ist noch kürzer beschrieben. Das Gastmahl bei Ki-yng (Buch 7), das Edikt Tao-kuang's zu Gunsten der Christen (B. 12) und einige Schilderungen aus dem Leben zu Malao, Calcutta und Penang möchten im Buche das Bemerkenswertheste sein.

Andere Mitglieder der Gesandtschaft haben erheblichere Abhandlungen über einzelne Gegenstände herausgegeben, so Rondot, Renard, wie Hausmann vom Ministerium des Handels. Zu diesen gehört auch J. Hedde's Schrift über den Ackerbau in China (Nr. 2) mit 20 Holzschnitten. Die Ueber-

setzung ist aus Fr. G. Biehl's deutscher Gewerbezeitung besonders abgedruckt. J. Hedde hatte schon früher herausgegeben: *Description méthodique des produits divers recueillis dans un voyage en Chine*. St. Etienne 1848. gr. 8., mit schätzwürthen Nachrichten über die chinesische Industrie. Diese kleine Abhandlung über den Ackerbau umfaßt zu vielerlei; manches ist entlehnt, wie aus Meadows, und doch sind die frühern Arbeiten über den Ackerbau der Chinesen — ich habe sie in diesen gelehrten Anzeigen III. 6. S. 42 genannt — nicht einmal benutzt. Doch enthält sie einiges Neue, z. B. über die Ackergeräte der Chinesen S. 15 fgg. mit Holzschnitten, ausführliche Preise sämtlicher Lebensmittel in Schang-hai, s. 48 u. a. Wir sehen freilich aus ersterem, wie wenig wir noch von dem großen Reiche im Einzelnen wissen; jede Provinz, ja vielleicht jedes Departement mag oft seine eigenthümlichen Ackergeräte nicht nur, sondern nach Hue auch oft seine eigenthümliche Physiognomie, Sprache, Nahrung, Kleidung, Wohnung, selbst Sitte und Recht haben, während wir uns ganz China nur zu lange als eine einförmige Masse gedacht haben.

Nr. 3. Capit. Montfort hatte schon 5mal die Reise in das chinesische Meer gemacht, als er von Nery ermuntert, seine 5te Reise beschrieb und mit Bemerkungen aus seinen früheren herausgab. Er befehligte ein Kaufmannschiff, fuhr den 6. Febr. 1846 ab und kam den 30. Juli 1847 nach Marseille zurück. Er besuchte P. Pinang, Singapore, Malao, Canton, Fu-isheu, Ning-po, Nan-king, Amui, Lombok und kam zurück über Bourbon. Das Buch enthält allerdings mehrere einzelne interessante Züge und Nachrichten, besonders über Malao, Nan-king und das noch wenig bekannte Lombok; doch können wir ihm keine wissenschaftliche Bedeutung zugesprechen.

Nr. 4. De la Gravière, der Capitän der Corvette la Bayonnaise, führte diese den 24. April 1847 aus der Rade von Cherbourg, um das Personal des neuen französischen Gesandtschaftspostens

nach Canton zu führen. Er bemerkt, wie man statt sonst 10 Monate — vom Anfange Januars bis Juni des folgenden Jahres — zu der Hin- und Rückreise nach China zu brauchen, weil man sich nur der Monsun bediente, jetzt in weniger als 4 Monaten die 5000 fr. Meilen, die Europa von China trennen, zurücklege, indem zuerst die Clippers oder Contrebandeschiffe, die das Opium Bengalens nach China bringen, lehrten, gegen den Monsun zu fahren und die Kriegs- und Handelsschiffe jetzt auf einer weniger direkten, aber sicherern Route durch eine der Meerengen in der Nähe des Aequators in den stillen Ocean eindringen, so den Monsun nicht bezwingend, aber umgehend. Die Reise geht nach Timor, Amboina, Ternate und von da nach Malao. Es bedarf kaum der Bemerkung, daß ein gewöhnlicher Schiffskapitän, der eine oder die andere Insel eben anlauft, nicht viel Erhebliches aus eigener Wissenschaft darüber mittheilen kann. Ihre Reisebeschreibungen bekommen nur einige Bedeutung, wenn sie aus neuern Werken, die uns nicht zugänglich sind, oder Mittheilungen von Privaten und Behörden neue Data mitbringen, die wir noch nicht kennen, was beim Verf. aber nicht der Fall ist. Noch unglücklicher ist es, wenn einem solchen Capitän es einfällt, ohne alle vorgängigen Studien und die geringste Kenntniß der Sprache des Landes über die innern Verhältnisse eines großen alten Reiches, wie China, mitreden zu wollen. Man bekommt dann solches Gewäsch zu lesen, wie Cap. 3 u. fgg. der Fall ist. Nur ein paar Zeilen zur Probe: p. 55. *Le fils du ciel, le souverain maitre du monde, l'empereur* (welche Tautologie), *vit enfermé dans son palais à quatre lieues de Pe-king, et sait à peine ce qui se passe dans ses États.* Das Gegenheil zeigt Meadows *The Chinese*. Lond. 1856. 8. S. 123—136.

Was sich von Thatsachen darin findet, ist natürlich aus andern Büchern aufgelesen, so die dürftigen Notizen über den englischen Krieg und die Missionen. Neuer und interessanter ist, was er über die Thaten der französischen Marine in den Meeren vor China, namentlich des Schiffskapitän Lapierre's Angriff gegen die Cochinchinesen in Turane S. 106, und seinen Schiffbruch an der Küste Corea — die

Révue des deux Mondes theilte es aber schon mit — und dann über die Zwiste der Europäer mit den Chinesen und den portugiesischen Gouverneur von Malao, Amaral, der ein so trauriges Ende nahm, mittheilt. Canton und Hong-kong werden geschildert. Von Malao wurde der französische Consul für die Philippinen hiehergebracht und die Mariannen- und Lieu-kieu-Inseln besucht. So weit reicht der erste Theil. Der 2te enthält die Fahrt nach dem nördlichen China, nach Schang-hai, Spin-hai, Ning-po, Amoy, die Rückkehr nach Malao und gibt zum Schluß Nachricht über die Philippinen, 200 fr. W. davon, die man in 5—6 Tagen erreicht. Der 3. Theil berührt Celebes, Batavia u. andere holländische Besitzungen, Singapore, die Verhältnisse von Malao; spricht von den chinesischen Seeräubern, der Insel Ualan, 1100 fr. W. davon und dem Könige Georg, von dem Tode des Kaisers Tao-kuang und seinem Nachfolger Y-sching, den Sandwich-Inseln und Taiti und der Königin Pomaré. Es leuchtet ein, daß dies auf den Paar Blättern in dem phrasenreichen Französisch nur sehr oberflächlich geschehen kann. Am belehrendsten ist noch, was er über Schang-hai sagt. Das englische Consulat da kostet (II. p. 16) 99,750 Fr., nemlich 37,500 Fr. für den Consul, 18,750 Fr. für den Viceconsul, 22,500 für den Dolmetscher, 10,000 für den Arzt, 5000 für einen Unterbeamten und 6000 für Wohnung. Ueber das Leben der Europäer da gibt er auch einige interessante Details, so wie über die Stadt Schang-hai und die andern genannten chinesischen Städte selbst; es ist aber nicht Alles eigenes Produkt, was er zu Markte bringt.

Dr. Plath.

Inhalts-Verzeichniß

der Gelehrten Anzeigen von 1856, Band XLIII.

Die Ziffern verweisen auf die Nummern des Blattes: die römischen auf die Classe, die arabischen auf die Reihenfolge in jeder derselben.

- | | |
|--|---|
| <p>van Bommel, Revue. Bruxelles 1854—56. III, 8.</p> <p>Bericht über das Museum Franzisko-Carollinum. Linz 1853. 4. I, 17.</p> <p>Biedermann, Die Wissenschaftslehre. Leipzig 1856. I, 17.</p> <p>Bunsen, Outlines of the philosophy of universal history. London 1854. I, 13.</p> <p>Burton, Personal Narrative of a pilgrimage to El-Medinah and Meccah. Lond. 1855 — 1856. III, 24.</p> <p>Cavedoni, biblische Numismatik. Uebers. von Werlhof. II. Th. Hannover 1856. I, 1.</p> <p>Cotta Bernh., Die Lehre von den Flößformationen. Freiberg 1856. II, 19.</p> <p>Ehrenberg, Mikrogeologie. Leipz. 1856. II, 8.</p> <p>Fichte, Anthropologie. Leipzig 1856. I, 7.</p> <p>Filippi, Sull' origine delle perle. Torino 1852. II, 11.</p> <p>Geinitz, Die Versteinerungen der Steinkohlenformation in Sachsen. Leipzig 1855. II, 22.</p> | <p>Girard, Geologische Wanderungen. I. Hefte 1855. II, 2.</p> <p>Hague, On the natural and artificial production of pearls in China 1856. II, 11.</p> <p>Hamburg, The visions of Hong Siu Tshuen. Hongkong 1854. III, 23.</p> <p>Hausmann, Ueber die durch Molekularbewegungen in starren Körpern bewirkten Formveränderungen. Göttingen. II, 1.</p> <p>Hoffmann, Em., Homeros und die Homeridenfrage von Chios. Wien 1856. I, 22.</p> <p>Humphrey, Lloyd, Notes on the meteorology of Ireland. Dublin 1854. II, 4.</p> <p>Jäger, Ueber K. Maximilians I. Verhältniß zum Papstthum. Wien 1854. III, 19.</p> <p>Jahrbuch der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale. Wien 1856. I, 17.</p> <p>Krick, Relation d'un voyage au Thibet en 1852. Paris 1854. III, 17.</p> <p>Kruger, Geschichte der Assyrier u. Iranier. Frankfurt 1856. I, 4.</p> |
|--|---|

- Rüchensmeister, Ueber eine der häufigsten Ursachen der Elsterperlen u. 1856. II, 11.
- Leonhard, Die quarzführenden Porphyre. Stuttgart 1855. II, 7.
- Messenger des sciences belgiques etc. Gand 1854—55. III, 8.
- Mignet, Charles Quint etc. Paris. 2. ed. 1855. III, 1.
- Mittheilungen des hist. Vereins für Steiermark Graz 1853—55. I, 17.
- Mittheilungen des hist. Vereins für Krain. Latbuch 1854—55. I, 17.
- Mommsen, Römische Geschichte. III. B. Berlin 1856. III, 9.
- Muralt, Essai de chronographie Byzantine. St. Petersburg 1855. I, 24.
- Musprat, Theoretische, praktische und analytische Chemie. Braunschweig 1856. II, 21.

- Neuere Werke über China. III, 25.
- Raumann, Elemente der theoretischen Krystallographie. Leipzig 1856. II, 9.
- Pauthier, Chine moderne. I. II. Paris 1853. III, 4. I, 3.
- Pichot, Charles Quint. Paris 1854. III, 6.
- Renan, Histoire générale et système comparé des langues semitiques. Paris 1855. I, 10.
- Stirling, The cloister life of Charles V. London. 3. ed. 1854. III, 1.
- Strecker, Das Christiania Silurbecken untersucht von Kjerulf. Christiania 1855. II, 10.
- Waip, Lübeck unter Jürgen Wullenweber. I—III. Berlin 1855—56. III, 14.
- Wilson, History of the suppression of infanticide in Western India. Bombay 1855. III, 12.

B u l l e t i n (Intelligenzblatt).

Königliche Akademie der Wissenschaften.

Mathematisch-physikalische Classe:

Sitzung vom 12. Juli 1856:

Kobell, v.: Stauroskopische Beobachtungen (mit einer Tafel). 1—5.

Sitzung vom 15. November 1856:

Wagner: Ueber zwei urweltliche Arten von Antilopen. 7.

Dofmeister: Zur Uebersicht der Geschichte von der Lehre der Pflanzenbefruchtung. 7—9.

Historische Classe:

Sitzung vom 19. Juli 1856:

Kunstmann: Ueber die wahre Benennung der angeblichen Stadt Summerkent.

6.

Sitzung vom 15. November 1856:

Kunstmann: Ueber den Aufenthalt Ludwigs des Deutschen im westfränkischen Reiche.

8—9

Verzeichniß der in den Sitzungen der 3 Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an
Druckschriften.

1856. Mai 5. 6.
 " " Juni 6.
 " " Juli 6. 9.
 " " November 9.

Königl. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs im Jahre 1855:

Erstes Quartal. Januar — März. II, 1. 3. III, 3. III, 7.
 Zweites Quartal. April — Juni. III, 7. I, 6. II, 6. III, 11. I, 9. II, 7. III, 13. I, 12.
 Drittes Quartal. Juli — September. III, 16. 18. 22. I, 16. II, 10. III, 23. I, 21.
 Viertes Quartal. Oktober — Dezember. I, 24. II, 22.

This book should be returned to
the Library on or before the last date
stamped below.

A fine of five cents a day is incurred
by retaining it beyond the specified
time.

Please return promptly.



2044 092 897 172